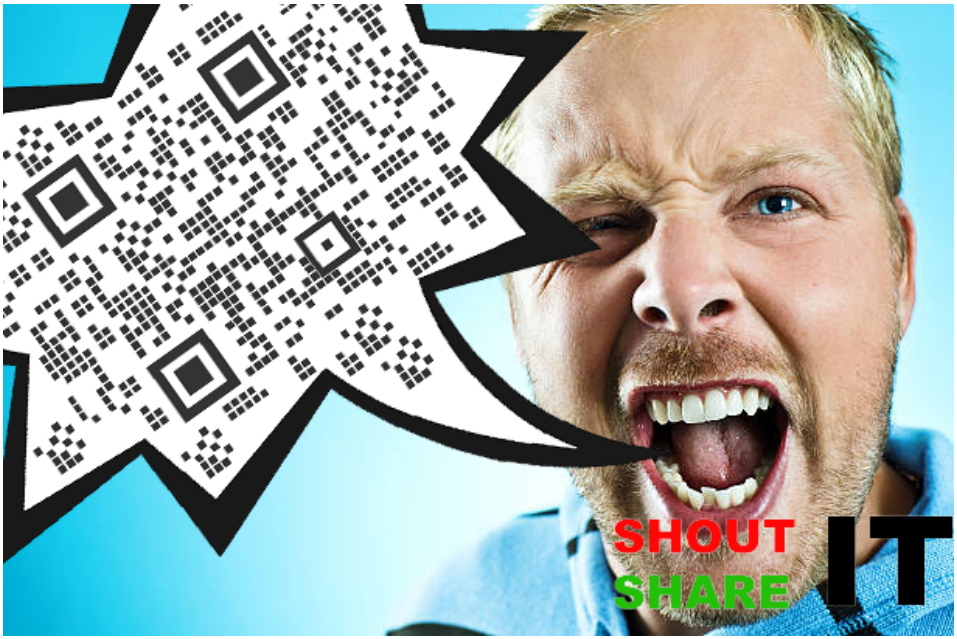
Четырнадцать тысяч и выше

АНАТОЛИЙ МАРКУША


SHOUT
SHARE
IT

Annotation

90-летию ВВС России посвящается

Современная Авиация родилась из мечты. «Не мы, а правнуки наши будут летать по воздуху, ако птицы», — говорил еще Петр I.

Сколько лет мечте — не сосчитать. Сколько лет Авиации — общеизвестно. По историческим меркам она родилась вчера. А сегодня мы уже не можем представить себе полноценную жизнь без нее. Хотя, если постараться, представить можно: от Москвы до Владивостока — на поезде, из Европы в Америку — на корабле…

Современная Авиация — это сверхзвуковые скорости и стратосферные высоты, это передовые технологии и прецизионное производство, это огромный парк летательных аппаратов различного класса и назначения. Современная авиация — это престиж и национальная безопасность государства.

Перед вами, уважаемые читатели, второй том сочинений летчика с довоенным стажем, писателя Анатолия Маркуши. Анатолий Маркович знает о небе и полете не понаслышке. Он свидетель и непосредственный участник многих важных событий в истории отечественной Авиации. На его книгах выросло не одно поколение людей, влюбленных в Авиацию, посвятивших ей свою жизнь. В год 90-летия Военно-воздушных сил пусть это издание станет подарком всем, кто посвятил свою жизнь Авиации, и кто еще только собирается сделать свой выбор.

Рисунки художника В. Романова

-
- От автора
- Человек летающий
  -
  - Отправление к… звездам
  - Плывущие над землей
  - Белые крылья, голубое небо
  - Кто мог знать, что из этого получится?
  - Спорная очевидность и очевидная бесспорность
  - От тьмы к свету
  - На седьмом небе
  - Все дальше, быстрее и выше

- И грянул бой
- Через годы, через расстояния
- Правда созревает медленно
- Новые действующие лица
- Как понимать — трасса?
- Великий магнит — полюс
- Верить, ждать, и тяжело работать
- Привычное и непривычное
- Осторожно рискуя
- Карлики и великаны
- Летчик — это кто?

От автора

В авиацию я пришел еще в довоенное время, когда задача, обращенная к поколению, формулировалась так: летать выше всех, летать дальше всех, летать быстрее всех. И канонизированный Сталиным образ Валерия Чкалова, возведенный в ранг великого летчика нашего времени, способствовал принятию решения тысячами мальчишек — летать! А еще из Америки пришел подарок болгарского авиатора Асена Йорданова — его гениальная книга «ВАШИ КРЫЛЬЯ», адресованная юным романтикам Земли. Она стала нашим Евангелием.

И пусть никого не удивит название мною написанного — «14000 метров и выше». В ту пору это был потолок, к которому стремилось целое поколение, а достиг его первым Владимир Коккинаки.

Авиация — совершенно особенный мир. По мере сил и способностей я старался ввести в него читателя, строго соблюдая при этом лишь одно правило — ничего, кроме правды, и преследуя единственную цель: убедить — авиация лучший из миров, который дано прожить человеку.

Москва

2002 г.

ЧЕЛОВЕК ЛЕТАЮЩИЙ

Человек летающий

Всю жизнь я буду говорить о крыльях

Леонардо да Бинчи

Небо — любовь моя и жизнь моя. Эта книга о любви, о верности, о неудержимом стремлении человека летать. Нет, я не пишу истории авиации, моя работа — всего лишь фрагменты из истории главных авиационных идей.

Мне хотелось показать молодым, как мучительно бились люди за свои крылья; как человек, оторвавшись от земли, уподобился птице; как он неутомимо преодолевал все новые рубежи и опрокидывал одно рекордное достижение за другим.

Стараясь оживить в книге голоса пионеров авиации, передать колорит минувших времен, я обращался к множеству старых книг, к ставшим ломкими и опасно сухими газетно-журнальным страницам, к историческим документам.

Особо меня заботило, как найти добрые слова о моем ремесле, ремесле летчика, этой лучшей на свете профессии. Поверьте, я и сегодня смотрю на свои руки, и удивляюсь, и радуюсь — ведь это они пилотировали истребитель И-5 и много других машин. Теперь И-5 — история! Но в том-то и сила настоящей любви — она не кончается. И хочу верить, эта книга поможет кому-то из молодых найти свой путь в небо.

Люди всегда, так сказать, передавали небо из рук в руки. Будьте же и вы готовы принять этот великий дар в свои молодые, сильные, трепетные ладони.

Счастья тебе, высоких тебе дорог, человек летающий!

Анатолий Маркуша

Отправление к… звездам

Сначала была мечта. Светлая, высокая и огромная, как само бескрайнее небо, мечта эта неотступно преследовала человека — летать. И едва ли кто-нибудь спрашивал себя: для чего?

Человеку свойственно стремиться к невозможному, и потом: летают же птицы — эти далеко не столь совершенные земные создания.

И люди строили крылья: склеивали несущие плоскости из птичьих перьев, мастерили из лозы, обтягивая хрупкие скелеты шелком, бумагой, тончайшей кожей.

Взмах, взмах, еще взмах и… падение.

Так было много раз.

Небо не принимало человека. Люди упорствовали, но и небо тоже проявляло характер.

И не только природа противилась дерзкой мечте людей — путь в небо перекрывали проклятия церковников, костры инквизиции, грозная монаршья воля.

«Человек не птица, крыльев не имать. Аще же приставит себе аки крылья деревянны — против естества творит… За сие содружество с нечистой силой отрубить выдумщику голову… А выдумку, аки дьявольской помощью снаряженную, после божественной литургии огнем сжечь». — Так повелел царь Иван Грозный, утверждает один из авторитетных историков авиации.

Убить человека можно. Убить мечту нельзя.

«Мечта — это как дорога, — сказал один восточный мудрец. — Не было и тропы, а прошли люди, и стала дорога». И он был прав: дороги еще не существовало, а люди уже шли…

Легенды, сказанья, фольклор решительно всех народов создали «авиацию» много раньше, чем оторвался от земли первый человек. На чем только ни «летали» люди: на мифологических птичьих крыльях, на колесницах, запряженных орлами или драконами, на сказочных коврах-самолетах. Казалось, силой своего необузданного воображения преодолевал человек извечные путы земного притяжения. Заметьте, кстати, слово «самолет» родилось сперва в сказке и только через много веков легло строгой подписью под голубоватым чертежом настоящей крылатой машины.

Да, дороги не было долго, а люди шли…

Любознательному историку, который погружается в старинные фолианты, открываются такие красочные, такие драматические и возвышенные страницы авиационной предыстории, что едва ли в наше время найдется фантаст,

способный придумать хотя бы десятую долю тех удивительных картин…

Но будем верны фактам.

Великий Леонардо оставил потомкам наброски нескольких летательных аппаратов, пространные рассуждения о природе полета птиц. Подробно описывая и пытаясь теоретически обосновать каждое движение птицы, он, между прочим, замечает: «Не клади ты, изобретатель летательных снарядов, в основу своих вычислений всей величины крыла, и замечай разнообразие крыл у всех летающих существ». Это чрезвычайно любопытные слова: Леонардо да Винчи, как видите, нисколько не сомневается в осуществлении своей мечты — полета человека! Дело за изобретателем, за его знаниями, за дерзостью мысли.

И несколько позже он пишет: «Движение птицы (здесь под птицей Леонардо подразумевает летательный аппарат — А. М.) всегда должно быть над облаками, дабы крыло не намокало и дабы имелась возможность открыть больше стран и избежать опасности переворачивания от ветра… И кроме того, если птица опрокинулась бы навзничь, у тебя времени достаточно вернуть ее в прежнее положение на основании уже указанных правил, — до того, как она достигнет земли…» Последняя мысль — о запасе высоты — изумляет не только своей разумностью, но в еще большей степени долговечностью: спустя без малого пятьсот лет она легла красной строкой во все наставления, инструкции и другие официальные документы, призванные стоять на страже безопасности летчика…

Сохранились и более поздние чертежи известных и безымянных искателей, пытавшихся рассчитать крылья для человека. Медленно, трудно, далеко не без ошибок претворялась мечта в идею, идея — в конструкцию.

Чему же учит опыт великих и безымянных, потерпевших поражение и познавших радость побед в грандиозной битве за обитаемое небо?

Всякая дальняя и неведомая дорога начинается мечтой, игрой воображения, дерзанием. Это — первое.

И второе: даже самая вдохновенная мечта не даст осязаемых результатов, пока не сможет опереться на прочные, достоверные знания. А проще сказать, пока не придет ее время.

Так было, так есть, так будет.

Время человеческих крыльев едва угадывалось в туманной дымке истории, когда Петр I сказал: «Не мы, а наши правнуки будут летать по воздуху, аки птицы».

Странно, но этим вещим словам есть свидетели — их слышали камни Петропавловской крепости; Петр произнес свое

пророчество на закладке крепости. Об «том сообщает летописец и добросовестно уточняет, что царские слова были обращены к присутствовавшему и» торжественной церемонии любимцу Петра — Александру Меньшикову…

С крыльями долго не ладилось. А мечта не давала покоя, и тогда изворотливый, хитрый и предприимчивый человек стал искать обходной дороги. И увидел: дым отрывается от земли, обыкновенный дым улетает, поднимается в небо, туда, где плавают невесомые снежно-белые облака…

Плавают!

Так если не удается пока летать, подобно птице, может быть, попробовать поплыть по небу?

И старая мечта трансформировалась в новую идею.

Братья Жак Этьен и Жозеф Мишель Монгольфье были потомственными бумажными фабрикантами и просвещенными людьми своего времени. Старший из братьев — Жозеф — много занимался физикой и химией в лабораториях Парижа, а младший — Этьен, инженер-архитектор — управлял всеми делами семейной фирмы. Братья знали совершенно точно: горячий воздух легче холодного. И, пожалуйста, не улыбайтесь по этому поводу. Вам, современникам Эйнштейна, Бора, Иоффе, Курчатова, мои слова могут показаться ироническими. Но не надо забывать: братья Монгольфье жили в конце XVIII века, когда очень немногие люди на свете подозревали, что воздух вообще имеет хоть какой-нибудь вес.

Жак Этьен и Жозеф Мишель рассудили просто и дерзко: если горячий воздух заключить в некоторый замкнутый объем, то у снаряда должна возникнуть сплавная сила, и он полетит. Далеко, высоко, устойчиво ли — об этом они поначалу просто не думали. Их занимал прежде всего принцип, а подробности братья отложили на потом!

Сначала надо оторваться от земли.

Конечно, они понимали, что для этого очень важно не перетяжелить оболочку будущего снаряда, иначе вся затея погибнет, не успев родиться. И Монгольфье взяли самую прочную и самую тонкую бумагу, какую только вырабатывали на их фабрике, склеили остроконечный мешок с открытой горловиной в нижней части, наполнили мешок горячим дымом…

И свершилось… — 5 июня 1783 года снаряд полетел.

Всякая дорога начинается первым шагом, пусть робким, пусть коротеньким, но без него нет и не может быть пути.

19 сентября состоялся второй полет.

На этот раз — с пассажирами.

«Экипаж» состоял из петуха, барана и утки. Историк

утверждает, что после благополучного полета барану было присвоено новое гордое имя — «Монтосьель», что означает «поднимавшийся в небо». Говорят, барана поселили на королевском скотном дворе, назначив ему пожизненное казенное содержание. Прав историк или нет, сегодня это не так важно.

Детали, даже самые художественные, только украшают время, а двигают его принципы, события и логика.

После благополучного подъема и приземления животных логика требовала: в следующий полет должен отправиться человек. Но кто?

Людовик XVI повелел: первым полетит приговоренный к смерти преступник. Вернется — будет помилован, не вернется — значит, на то воля божья.

Король считал себя гуманистом, и не хотел рисковать жизнью добропорядочных верноподданных.

Но добропорядочные верноподданные рассудили иначе. Ко двору примчался Пилатр де Розье (по одним данным — парижский аптекарь, по другим — начинающий ученый-физик). Де Розье уже сделал несколько подъемов на привязанном шаре Монгольфье, что называется, вкусил неба. И взмолился: «Человечество никогда не простит, ваше величество, если первым покорителем воздушного океана станет преступник. Умоляю, ваше величество, окажите честь, разрешите лететь мне!»

Король поколебался и разрешил.

Немедленно сыскался и второй пилот — маркиз д'Арланд.

Вот несколько строк из его воспоминаний:

«Мы тронулись в 1 час 54 минуты. Зрители были спокойны. Думая, что они испугались, я махал рукой. Де Розье закричал мне: «Вы ничего не делаете, и мы не двигаемся». Я зашевелил огонь на решетке, и мы приблизились к реке. Де Розье закричал опять: «Посмотрите на реку. Мы сейчас упадем в нее!» И мы «опять пошевелили огонь, но все еще продолжали оставаться над рекой. Туг я услыхал звук в верхней части шара, точно он лопнул. Я закричал своему спутнику: «Вы там что, танцуете?» В шаре было много дыр, и, схватив бывшую при мне мокрую губку, я закричал, что мы должны спускаться. Однако мой спутник заявил, что мы находимся над Парижем и должны пересечь его. Поэтому мы еще раз пошевелили огонь и повернули на юг, пока не перелетели Люксембург. Тут мы затушили огонь, и шар быстро спустился». (Люксембург — пригород Парижа, уточняю документ во избежание путаницы — *А. М.*). Так это было.

И еще одно документальное свидетельство: «Они не весьма устали, но очень вспотели от жары и нуждались в перемене белья. Пилатр де Розье нуждался еще и в новом сюртуке, так как сюртук,

снятый им в дороге, был разорван на куски зрителями — на память об историческом полете». Это выдержка из сообщения газеты «Московские ведомости».

Полет Пилатра де Розье и д'Арланда продолжался около двадцати минут, дальность его не превысила девяти километров. Дата события — 21 ноября 1783 года.

Пожаловав аэронавтов многими почестями, приказав отчеканить золотую памятную медаль в честь братьев Монгольфье, Людовик XVI возвел их в дворянское достоинство и повелел на фамильном гербе их начертать: «Sic itur ad astra» — «Так идут к звездам»…

До звезд, разумеется, было еще очень далеко, но стоит ли упрекать в хвастливом преувеличении автора геральдического девиза? Ведь мечта торопила людей! И не справедливо ли предположить, что торжественная латынь должна была утихомирить скептиков? А скептиков нашлось предостаточно, и все они, будто сговорившись, спрашивали: «Ну полетали, а какая от этих шаров польза?»

Великий Бенжамен Франклин, присутствовавший на старте в числе других знатных гостей и подписавший акт о подъеме отважных воздухоплавателей, отвечал на этот вопрос вопросом: «А какая польза от ребенка, который только что родился?»

Впрочем, не все были столь осторожны. Не успели монгольфьеры совершить свои первые подъемы, а Жиру де Вильет уже пишет в «Парижской Газете»: «Я тотчас убедился, что эта недорогая машина может оказать значительную пользу армии, давая возможность обнаруживать позиции, маневры и передвижения неприятельских войск и извещать об этом свои войска при помощи сигналов».

2 марта 1784 года Бланшар публично заявляет: «Я воздаю глубокую и истинную хвалу бессмертным Монгольфье, без которых мои крылья годились бы только для того, чтобы колебать непокорную стихию, упорно отталкивающую меня на землю, как тяжеловесного страуса, меня, который собирался оспаривать у орлов дорогу к облакам». Прежде чем стать одним из самых рьяных последователей братьев Монгольфье, Бланшар много и старательно занимался машущими крыльями.

Взлететь он не взлетел, но прославился на авиационном поприще.

И все-таки Бенжамен Франклин был прав — ребенку предстояло еще расти и расти.

Как же спустя более двухсот лет характеризовать это событие нам, людям двадцатого века? Любопытная страничка истории?

Занятный осколок седого прошлого?..

Вероятно, все зависит от избранной точки зрения на предмет.

Даже самый давний опыт не может и не должен исчезать бесследно. В каждом опыте есть драгоценные и непреходящие крупицы истины. Если согласиться с этим, то нельзя не увидеть: подъем человека на воздушном шаре со всей убедительностью показал: полет — это прежде всего работа! Летать надо не только *хотеть,* но непременно *уметь.* А умение начинается с предвидения. Пилатр де Розье понимал: пока поддерживается огонь в топке, подъемная сила шара не убывает; д'Арланд предусмотрительно запасся мокрой губкой; он ожидал прожогов оболочки и приготовился противостоять их распространению. Завидная предусмотрительность!

Монгольфьеры — так назвали шары братья Монгольфье — залетали. И надо сказать, залетали весьма успешно.

Из пятисот первых воздухоплавателей на протяжении целых семидесяти пяти лет потерпели катастрофу только десять.

Список жертв воздухоплавания суждено было открыть Пилатру де Розье. Он погиб спустя два года после своего первого полета.

На месте падения, в Булони, и поныне стоит скромный белый памятник…

Из песни слова не выкинешь — голубые дороги оплачены не только соленым потом, горькими разочарованиями, но и красной живой кровью героев и мучеников авиации.

Но мечту, овладевшую людьми, нельзя остановить ни проклятиями церкви, ни монаршими запретами, ни самой смертью.

Люди шли…, и дорога стала постепенно просматриваться.

Плывущие над землей

Долгие годы воздушные шары были единственными летательными аппаратами, возносившими человека в небо. На воздушном шаре люди впервые «перепрыгнули» через Ла-Манш, на воздушном шаре пытались достичь Северного полюса, на воздушном шаре поднялись выше всех гор в Европе…

На смену монгольфьерам пришли более надежные шарльеры (названные в честь профессора Жака Александра Шарля), наполненные не горячим дымом, а летучим водородом.

И монгольфьеры, и шарльеры со временем получили общее название — аэростаты.

Аэростаты прежде всего привлекли внимание ученых, став первыми летающими лабораториями человечества; заинтересовались аэростатами военные, признав и них дальнозорких разведчиков поля боя и ближайших тылов противника, а также корректировщиков артиллерийского огня. И, конечно же, полеты на аэростатах сделались весьма модным спортом. Балономания, как степной пожар, с неудержимой силой распространялась по свету.

К 1909 году воздухоплаватели покорили тринадцатикилометровую высоту…

Забегу вперед: уже на памяти моего поколения, в середине тридцатых годов нашего столетия, получив герметические кабины, «возмужавшие» воздушные шары — стратостаты — перешагнули двадцатикилометровый рубеж высоты и долгое время удерживали за собой этот абсолютный рекорд, уступив его только в послевоенное время реактивному самолету.

Однако сколь ни высоко поднимались воздушные шары над миром, все аэростаты обладали общим природным недостатком — они плавали, и поэтому их дорогами распоряжалось небо: куда ветер дует — туда и шар летит.

Как ни странно, но в этом принципиальном недостатке заключалась и своя привлекательность — долетим или не долетим? Выиграем или проиграем? Такой вопрос с сердечным замиранием задавали себе многие-многие рисковые люди.

Достаточно сказать, что начиная с 1883 года было предпринято семнадцать неудачных попыток пересечь Атлантический океан на воздушном шаре! Семь человек погибли. И только восемнадцатый экипаж — Бен Абруззо, Макс Андерсон и Ларни Ньюмен — достиг успеха. Кстати, произошло это совсем недавно — летом 1978 года, на воздушном шаре «Двойной орел».

Любопытно ответил Бен Абруззо на вопрос: для чего нужен

был этот перелет?

— Время от времени надо переступать установленные границы — будь то полет на воздушном шаре, либо рекорд высоты на самолете, либо новое произведение литературы — иначе общество не будет двигаться вперед.

Не уверен, насколько точно характеризуют эти слова отважный перелет «Двойного орла», но в принципе их опровергнуть невозможно.

В одном из газетных отчетов об этом выдающемся достижении аэронавтики есть такие строки: «Поздно ночью, когда все думали, что утомленные воздухоплаватели видят уже десятый сон, Абруззо обратился к своим товарищам: «А что, ребята, вы думаете по поводу того, чтобы облететь земной шар? Дней в тридцать мы могли бы уложиться».

Узнав об этих планах, французская «Фигаро» назвала Абруззо, Андерсона и Ньюмена «восхитительными летающими безумцами». Американский журнал «Спорте иллюстрейтед» настроен тоже иронически, хотя и с большим оптимизмом: «Кругосветное путешествие на воздушном шаре? Что ж, они настолько сумасшедшие, что вполне могут совершить и такой полет…»

Опыт накапливался не сразу.

Но очень скоро стало очевидным, что аэростаты можно построить более или менее удачно, им можно придать большую или меньшую подъемную силу (а следовательно, и грузоподъемность), шары можно обезопасить при старте и приземлении, но как заставить игрушку ветра передвигаться по заранее выбранным трассам? Это был, как говорится, вопрос вопросов.

Проектов предлагалось множество. Но прежде, чем» заглянуть в один из них, появившийся в 80-х годах прошлого века, прислушаемся к бушевавшему в Европе спору.

«Одни из лиц, занимающихся аэронавтикой, утверждают, что для людей летание возможно лишь при помощи «отрицательного веса», т. е. при помощи воздушных шаров; другие же, напротив, говорят, что покорить воздух можно лишь весом «положительным»: т. е. на основании тех законов, какими уже с сотворения мира пользуются птицы и благодаря которым они в несколько часов могут перелететь целые моря…»

Не следует забывать, что авторитет матушки-природы стоял в те годы чрезвычайно высоко! И в соответствии с этим строилась вся система доказательств: «Если бы птицы были легче воздуха, наподобие воздушных шаров, то за невозможностью приблизиться к земле, все пернатые погибли бы с голода в той самой

атмосфере, где теперь они находят лишь убежище от земных врагов…»

Призывали в арбитры самого Уатта, напоминая его слова: «Не мудрствуйте, а приглядывайтесь лишь к тому, чему нас учит природа, — и покорите ее».

Защитники «природного» способа летания, казалось, и не замечали колеса, хотя более рукотворное орудие для передвижения просто невозможно вообразить! Они настаивали: «…правы будут воздухоплаватели, которые в этом важном для человечества вопросе стоят на почве природы… Последствий можно ожидать только от снарядов, построенных на принципе полета птиц, т. е. от аппаратов, тяжелейших воздуха, и без всякого участия водорода».

Во Франции был даже создан Союз «Тяжелее воздуха», поставивший себе целью бороться с баллонами. Через восемьдесят лет после триумфа братьев Монгольфье Союз издал «Манифест воздушного передвижения», в котором, в частности, говорилось: «Для того чтобы бороться с воздухом, надо по существу обладать удельным весом большим, чем воздух».

Впрочем, не все в ту пору были столь категоричны, как авторы «Манифеста», кое-кто искал компромиссных решений, пытаясь объединить оба принципа летания. Предполагалось снять часть «положительного» веса, наполнив специальные емкости машины водородом, а двигать «облегченную» конструкцию воздушным винтом, напоминающим судовой гребной винт. К числу таких изобретений относится аэроскаф капитана Огнеслава (Игнатия) Стефановича Костовича — «Россия».

Костовича — серб по национальности, моряк по профессии, был изобретательным и оборотистым человеком. Многими историками он представлен склонным к авантюрам, что, впрочем, никак не может умалить его технических Способностей — действительно, незаурядных.

Свой аэроскаф Костович собирался частично наполнить водородом: «…ради облегчения его веса на столько, чтобы достигнуть и удержаться на высоте 10–30 метров». А в движение аэроскаф должен был приводиться машущими крыльями плюс воздушным винтом…

Опущу технические подробности проекта, хотя они и интересны, и оригинальны: приведу только ту часть описания, которая дает представление о масштабах замысла Костовича: «Из рубки можно спуститься внутрь судна, где расположены столовая, каюта капитана, каюта двух офицеров и две пассажирские каюты. Под вышеозначенными помещениями находится машинное отделение, прекрасно устроенная кухонька и помещение для

команды…

Размеры судна могут быть произвольными. Изобретателем оно устроено для помещения 18-ти человек (8 человек команды и 10 пассажиров), но размеры судна могут быть увеличены или уменьшены».

Позже, продолжая разрабатывать свой проект по согласованию с военным ведомством, Костович отказался от машущих крыльев и фактически спроектировал дирижабль полужесткой конструкции…

Нимало не смущаясь, современники Костовича утверждали печатно: «…весь путь от Петербурга до Москвы снаряд совершит в 2 ч. 15 м. времени, так как «птица» при благоприятных обстоятельствах сделает 280 верст в час, так что до полюса (?!) ей потребуется всего 35 часов времени…»

Оптимизм заразителен. Не только популярные журналы поддерживали и ободряли Костовича, к его планам с сочувствием относились и многие видные ученые.

Вот несколько строчек из заключения комиссии, состоявшей из одного академика и трех профессоров: «О. С. Костович ознакомил нас с чертежами, моделями и вычислениями проектированного им аэростата… Движение аэростату предполагается сообщить посредством машины, вращающей винт, расположенный на одном конце аэростата, на другом же конце предполагается укрепить руль. Такое устройство вполне рационально в отношении его удобоподвижности, а представленные нам Костовичем работы по этому предмету не заключают в себе ничего противоречащего законам природы, и успешное исполнение его возможно».

Аэроскаф «Россия» в небо не поднялся. Причин тому много, в том числе и технических. Сегодня вся эта история напоминает прежде всего о том, что есть прямые дороги, а есть дороги обходные, и трудно себе представить развитие техники без этих обходных путей…

Пока люди были только пешеходами и мореплавателями им, чего бы это ни стоило, надо было оторваться от земли — взлететь! — и утвердиться над миром. Но вот человек взглянул на привычные с младенчества поля, леса, горы с высоты птичьего полета, вот он осознал — летаю! — и мечта погнала его дальше, и новая цель завладела лучшими умами эпохи — покорить небо, подчинить пятый океан во всех трех его измерениях.

Ближайшая физическая аналогия плавающего в небе летательного аппарата — морское судно. И резонно было спросить: «а что сделало корабль кораблем, что превратило утлую скорлупку, покорную всем капризам стихии, в надежное средство

транспорта?»

Двигатель и гребной винт.

Правда, до машины и винта были еще весла и Паруса, но ни весла, ни паруса приспособить к воздушному шару (попыток таких делалось предостаточно!) не удалось.

Таким образом, надо было искать подходящий для аэростата двигатель — надежный и не слишком тяжелый — и подходящий воздушный винт.

Четко поставленная задача, с большим или меньшим трудом, всегда находит решение, если только это решение принципиально возможно.

И воздушный шар, изменив ставшие уже привычными очертания, вытянулся в сигару, получил машину и движитель-винт, стал дирижаблем — управляемым воздушным кораблем.

Дирижаблестроение даже не страница, а пухлый том в истории авиации. Тому, кто заинтересуется дирижаблями, предстоит любопытный, захватывающий экскурс в прошлое. Он узнает, как шаг за шагом подрастали дирижабли, как из мягких превратились в полужесткие и в конце концов — в жесткие конструкции; как стремительно росли они в объемах; как пересекали материк за материком, пока не совершили триумфальное кругосветное путешествие, пока не пролетели над Северным полюсом.

Вероятно, для многих будет неожиданностью узнать, что только с 1910 по 1914 год немецкие дирижабли выполнили свыше полутора тысяч полетов и перевезли 34 028 пассажиров!

…Что дирижабль «Цеппелин», построенный в 1929 году, поднимал 30 тонн груза и 54 человека, размещавшихся в двухместных каютах; что на борту «Цеппелина» был оборудован буфет с электрической кухней, что в ванные комнаты подавалась горячая и холодная вода. «Граф Цеппелин» совершил 529 полетов, из них 114 через Атлантику, покрыл 1700000 километров, перевез около 160 000 пассажиров.

…Что дирижабль «Акрон» американской постройки 1932 года носил в себе 5 самолетов, стартовавших и возвращавшихся на борт дирижабля в полете!..

И, вероятно, еще большей неожиданностью для многих будут такие сведения: в годы второй мировой войны американцы использовали дирижабли для борьбы с немецкими подводными лодками и для охраны своих морских конвоев. Около ста шестидесяти патрульных дирижаблей провели через Атлантику девяносто тысяч судов, и ни одно, находившееся под дирижабельным эскортом судно, не погибло!

В эти же суровые годы советский дирижабль В-6 верой и

правдой служил зимовщикам в Арктике, доставляя людям все необходимое для существования, поднимаясь в самые высокие широты.

Другой дирижабль В-12, объемом в 3 000 кубических метров, совершил за время войны 1432 полета, доставляя спецгрузы… Последний отечественный дирижабль «Победа» был построен в 1944 году и ряд лет работал на Черном море, разыскивая затонувшие корабли, определяя границы минных полей…

А теперь вернемся к истокам.

В мою задачу не входит пересказывать историю авиации год за годом, да это просто и невозможно.

Поэтому пропущенных событий и имен на этих страницах куда больше, чем упомянутых. Да простят и постараются меня понять заинтересованные читатели: не утверждение и тем более не ниспровержение приоритетов, не последовательное восхождение по длинной лестнице авиационного прогресса — моя цель, а всего лишь попытка проследить за эволюцией главных идей летания, воссоздать не всю картину, а только наметить ее основные черты и, где возможно, взглянуть на авиационную старину глазами ветеранов, глазами тех, кто покорял небо и, как ни странно это звучит, зажигал зарю пятого океана…

Из глубин авиационного прошлого извлекаю имя Альберто Сантос-Дюмона.

Он родился в Бразилии в 1873 году. Был он сыном очень богатых родителей и увлекающимся человеком. В конце прошлого века Альберто Сантос-Дюмон появился в Пари же. Здесь он быстро научился летать на воздушных шарах и особенно увлекся шарами-карликами…

Своим девизом Сантос-Дюмон объявил: «Хочу — могу». В числе первых горячий бразилец принялся за постройку дирижаблей. Строил, терпел аварии, и снова строил, и снова летал, и опять бился.

Впрочем, как свидетельствует сам Сантос-Дюмон, чаще ему удавалось не биться: «Почти в последнее мгновенье я придумал, как затормозить удар о землю. Дул свежий ветер. На лугу подростки пускали воздушные змеи. Я крикнул им, чтобы они ухватились заволочившийся по земле канат аэростата, и изо всех сил потащили его против ветра. Маневр удался: аэростат, обратившийся в подобие огромного воздушного змея, не рухнул на землю, а опустился сравнительно Мягко… Я был спасен… Приятное разнообразие — подняться на аэростате, а спуститься — на змее».

Его не останавливали никакие неожиданности, никакие неудачи, никакие расходы (впрочем тут большая заслуга

принадлежала не самому Сантос-Дюмону, а его состоятельным предкам).

Его не огорчали и не расхолаживали никакие насмешки, а надо заметить, что Сантос-Дюмон чуть ли не с первого дня пребывания в Париже сделался постоянной мишенью лучших карикатуристов Франции (и это уж, естественно, его личная заслуга).

В конце концов 19 октября 1901 года он обогнул на своем дирижабле Эйфелеву башню, как нельзя более наглядно продемонстрировав, — управляемый полет на аппарате легче воздуха освоен! Немыслимое вчера сделалось вполне возможным сегодня.

Он завоевал ряд призов следом за этим полетом, о его успехах писали: «…опыты продолжаются. Аэростат № 9, очень небольшой с оболочкой удлиненно-яйцевидной, получает в Париже большую популярность. В течение 1902–1903 гг. он показывается на гуляньях, на скачках, на военных парадах; на нем Сантос-Дюмон ездит завтракать из парка в город, — одним словом, этот аэростат служит совершенно как велосипед или яхта».

Казалось бы, достигнув такого совершенства в дирижаблестроении, Сантос-Дюмону сам бог велел выходить в лидеры, прокладывать пути в новой области воздушного сообщения. Но жизнь сложнее и противоречивее, чем может показаться порой.

У Сантос-Дюмона были и горячие поклонники, и враги: аэростат № 7 вывели из строя непойманные злоумышленники, когда его в разобранном виде доставляли из Европы в Америку на пароходе.

И заслуги Сантос-Дюмона оценивали по-разному: одни — преувеличивали, другие — старались принизить: «Ему бы да образование!»…

Он не очень прислушивался к обывательским голосам.

Один из его современников писал: «Уже одно то, что он сумел привлечь внимание самых разнообразных слоев населения и заинтересовать вопросами воздухоплавания многих серьезных людей, — является большой заслугой. В истории управляемых аэростатов имя Сантос-Дюмона всегда будет занимать почетное место».

Построив четырнадцать дирижаблей, потерпев восемь тяжелейших аварий, переломав множество костей, сделавшись европейским авторитетом в области полетов на аппаратах легче воздуха, Сантос-Дюмон, признанный авторитет, любимец публики, герой из героев, четко формулирует свою позицию и

свой взгляд на дальнейшие перспективы развития авиации:

«Сколь ни велики и блистательны достижения дирижаблей, как ни далеко продвинулись плавающие в воздухе аппараты — будущее принадлежит крылатым *машинам*».

Согласитесь, такое дано не каждому — пройти тернистый, полный опасностей путь воздухоплавателя, достигнуть весьма заметных успехов на этом поприще и во всеуслышание признать: «Моя дорога была ошибочной, надо начинать все сначала».

Сантос-Дюмон не только публично признался в своих заблуждениях, но и принялся яростно осваивать аэропланный полет и сделался одним из знаменитейших авиаторов Европы. Правда, это случилось позже.

Дирижаблестроителей было много. И многие успели больше Альберто Сантос-Дюмона, и не один он упорствовал, терпел поражения и снова бросался в атаку. Однако судьба этого человека, пожалуй, ярче других судеб показывает: тот, кто решился посвятить свою жизнь небу, кроме всего прочего, должен еще быть строгим и беспристрастным судьей себе и своим идеям. И это свойство — одно из специфических авиационных качеств, оно — особый оттенок авиационного мужества, не самый яркий, пожалуй, но чрезвычайно важный.

А что же дирижабли?

Достигнув громадных успехов, дирижаблестроение постепенно стало вянуть, глохнуть, свертываться и где-то в середине тридцатых годов нашего века почти исчезло.

Причины?

Прежде всего, доверие к дирижаблям было подорвано целым рядом крупных катастроф. Надежность летающих гигантов признали недостаточной. Вся беда была в том, что водород, которым наполнялось большинство управляемых аэростатов, взрывоопасен, а негорючий и невзрывающийся гелий, хоть и нашел себе применение в воздухоплавании, оказался в ту пору слишком дорогим.

Вторая и весьма существенная причина — хранить гиганты-дирижабли на земле, особенно в непогоду и при сильном ветре, было очень сложно.

К тому же сравнительно низкая скорость дирижаблей никак не могла удовлетворить все возрастающим требованиям времени.

Еще совсем недавно казалось: дирижабли окончательно отжили свое. Но в самое последнее время идея дирижаблестроения деятельно реанимируется.

Первый довод в пользу создания новых дирижаблей: если принять стоимость переброски одной тонны груза на один километр для самолета за единицу, то для вертолета она

составляет 5,65, а для дирижабля всего 0,33!

И еще доводы: дирижабль, наполненный гелием (гелий в наше время — не проблема), построенный из современных материалов, может быть самым безопасным и самым большегрузным летательным аппаратом. Такой летающий аппарат может эксплуатироваться без аэродромов. Он может находиться в бесконечно долгом полете, заправляясь и даже ремонтируясь в воздухе…

Если еще на заре развития авиации удавалось принимать самолеты на борт летающего дирижабля, создавать воздушным путешественникам невиданный (и по сегодняшним, между прочим, понятиям) комфорт, то надо ли говорить, каких успехов можно ожидать в обозримом будущем?

Энтузиасты современного дирижаблестроения мечтают о летающих отелях, о перевозках так называемых негабаритных грузов в пустынях и в тайге, об экскурсионных маршрутах к полюсам, о новых летательных аппаратах, не конкурирующих с самолетами, а гармонически дополняющих и расширяющих возможности транспортно-грузовой авиации.

Стоит повнимательнее приглядеться к текущей информации, уделяющей все больше внимания, так сказать, воскрешению дирижабельного дела.

«В США разработан проект дирижабля, представляющего комбинацию баллона и четырех вертолетов. Управление вынесено на единый пульт. Грузоподъемность системы — 230 тонн».

«В Англии предложено наполнить гелием полужесткий эллиптической формы мешок, подвесить к нему груз и буксировать вертолетом».

«Япония проектирует дирижабль длиной 200 метров. Работы ведутся по заказу Ирана…»

Японская фирма и фирма ФРГ заключили договор на совместное производство дирижаблей старого типа».

«Первый проектируемый вновь «старый дирижабль» будет иметь 218 метров длины, весить 180 тонн, обладать беспосадочной дальностью полета 8000 километров.

В отличие от «Графа Цеппелина» на современные модели установят реактивные двигатели».

«Кандидаты технических наук Г. Нестеренко и В. Норинский представили проект комбинированного аппарата, названного «Уренгой» (по имени Уренгойского газового месторождения). По расчетам, «Уренгой» сможет развивать скорость 200 километров в час и поднимать 100 тонн груза. Каждый тонно-километр обойдется вдвое дешевле, чем при автоперевозке».

«Государственная Комиссия Госплана одобрила проект

дирижабля для транспортировки топлива. Этот аппарат будет состоять из отдельных секций, собираемых в полутора-километровый «состав». Скорость аэропоезда — 100 км/час. Два дирижабля — в голове и в хвосте — будут исполнять роль «локомотивов», а «вагонами» послужат неуправляемые аэростаты».

«Венесуэльская автотранспортная кампания заказала в Англии 22 дирижабля для перевозки грузов весом от одной до 25 тонн. Предполагаемая скорость — 100 км/час».

«Построенный в ФРГ дирижабль «Африка» пересек Сахару со средней скоростью 100 км/час. Грузоподъемность экспериментальной машины 40 тонн».

«500 граммов ядерного горючего достаточно дирижаблю с атомным двигателем, чтобы больше десяти раз обогнуть земной шар…. пролететь без посадки 500000 километров».

«Экономический эффект от применения дирижаблей для вывоза леса по РСФСР составит около 40 миллионов рублей в год… Перевозка нефти и газа из Северных районов с помощью аэропоездов обойдется в восемь раз дешевле, чем сооружение трубопровода… Доставка и монтаж объемных блоков, весом до 23 тонн, с помощью аэрокрана снизит себестоимость строительства по крайней мере на 20 процентов!..»

Примеры более близкого и более отдаленного использования дирижаблей в наши дни можно бы приумножить. Но не в числе суть. Старая идея не пропала. Поднятая на новый виток восходящей спирали технического прогресса, она может и должна еще послужить людям — азартно утверждают многочисленные сторонники современного дирижаблестроения.

Какую поддержку, какую материальную базу найдут дирижабли — покажет ближайшее время…

Белые крылья, голубое небо

О жестких, неподвижных крыльях думали многие. И не только думали, но и пытались рассчитывать и строить летательные аппараты тяжелее воздуха. В середине XIX века идея аппаратов тяжелее воздуха формулировалась так: «Чтобы бороться с воздухом, надо обладать удельным весом большим, чем воздух. Нужно господствовать над воздухом вместо того, чтобы быть его игрушкой. Для этого надо, подобно птице, найти опору в самом воздухе, а не быть опорой для него. Совершенно отказавшись от аэростатов, этих простых поплавков, надо добиться успехов, применяя законы механики, подобно бураву, ввинчивающемуся в воздух. Винт, «святой» винт способен увлечь с собой в атмосферу и человека…» Защитники будущих самолетов горой стояли за винт-движитель, не уточняя подробностей — будет он тянущим, толкающим или несущим…

Огромную исследовательскую работу провел Александр Федорович Можайский, он проявил чудеса изобретательности и инженерного прозрения, строя свой аэроплан и паровой двигатель нового типа; упорствовал Клеман Адер, избравший прототипом своего детища летучую мышь, некогда привлекшую к себе внимание Леонардо да Винчи; колоссальный труд вложил в гигантский самолет Хайрам Максим, изобретатель станкового пулемета…

Имен можно назвать много.

И справедливо считать: эти усилия не пропали даром, хотя окончательного успеха и не было.

Постепенно вырабатывалась схема будущего аэроплана, постепенно рождались частности, без которых невозможен переход от самой блистательной идеи к действующей машине, к завершенной конструкции.

Да, ошибок, просчетов, «белых пятен» было много, но ведь опыт и с минусовым знаком остается опытом, ведь не зря говорится: на ошибках учимся.

Решительный успех не приходил долго. Камнем преткновения всех первых самолетостроителей оказывался двигатель.

И Можайский, и Адер, и Максим ориентировались на хорошо освоенную паровую машину. Им удалось значительно уменьшить габариты, облегчить двигатель, они получили невиданную прежде удельную мощность, и все-таки «паровик» не тянул…

А нельзя ли обойтись без мотора? Хотя бы временно, пока инженеры не доведут новый и весьма перспективный двигатель

внутреннего сгорания до необходимой авиационной «кондиции».

На первый взгляд такая идея казалась совершенно абсурдной. Но тут люди возвращались к исходному пункту беспокойной мечты — парят же птицы, не взмахивая крылом, долго парят, особенно крупные птицы: орлы, аисты, журавли… Ведь писал в свое время Леонардо да Винчи: «С горы предпримет свой первый полет Великая птица — человек на спине большого белого лебедя, владыка воздуха, — победитель всех пределов и тяжестей, на крыльях исполинских, сверкающих, как снег в лазури неба, наполняя мир изумлением, наполняя все книги своим бессмертным именем, и вечная слава гнезду, где он родился!»

Знал ли фотограф Оттомар Аншюп об этом пророчестве Леонардо? Едва ли. Да, собственно, он и не очень интересовался проблемой человеческого летания, его занимали сами по себе птицы. Аншюп сконструировал фоторужье, прообраз современного аппарата, принятого теперь на вооружение многими любителями природы и, бродя по Тельтову, вдоль тихой речки Вехи, «постреливал». Его удивительное ружье позволяло делать двадцать кадров в секунду. Если принять во внимание, что это происходило в конце прошлого века, можно только удивляться изобретательности безвестного фотографа. Впрочем, удивляться надо не только ружью и великолепным снимкам взлетающих аистов, но и тому, что снимки Аншюпа попали в руки инженера Отто Лилиенталя, попали совершенно случайно.

Лилиенталь жил в пригороде Берлина — Штеглице. Был он, как говорится, из породы чудаков: что-то конструировал, что-то строил, что-то ремонтировал. Между делом запатентовал детский конструктор — любимое развлечение и наших детей. Между делом написал под псевдонимом Карла Поля пьесу, которая с успехом шла в театре…

По мнению респектабельных соседей, инженер Лилиенталь мог бы вполне прилично зарабатывать, если бы не беда — им владел безумная идея: уподобиться птице и полететь!

И вот фотографии Оттомара Аншюпа довершили несчастье — забросив вес дела в своей механической мастерской, братья Отто — и Густав Лилиентали принялись сооружать крылья…

Маленькое отступление.

Вы обратили внимание — снова братья, после Монгольфье — Лилиентали…

Едва ли этому можно найти научное объяснение, но на протяжении всего существования летного дела авиации исключительно везет на братьев! Называю по памяти: Уилбур и Орвилл Райты, Генри и Морис Фарманы, Леон и Робер Мораны, Габриель и Шарль Вуазены, Михаил, Тимофей и Владимир

Ефимовы, Петр и Михаил Нестеровы, Владимир, Константин, Александр, Валентин, Павел Коккинаки, Александр и Борис Туржанские, Степан и Александр Супруны, Степан, Владимир и Алексей Микояны, Дмитрий и Борис Глинки…

В истории авиации сохранились сведения о предшественниках Лилиенталей, строивших планеры; однако никто до Отто Лилиенталя не достиг таких успехов в «птичьем ремесле», никто не сумел так четко обосновать теорию и практику планирующего полета, как это сделал он.

В 1894 году газета «Берлинер локальцайтунг» писала: «Если вы хотите видеть двух сумасшедших, поезжайте в Лихтерфельде. Там кое-кому захотелось летать». (Сегодня на пятнадцати метровом холме Лихтерфельде высится памятник Лилиенталю — знак уважения признательных потомков). Но памятник — это теперь, а тогда: удивительное дело — мало было людям естественных преград, приходилось еще терпеть от собратьев…

Впрочем, так ли уж это удивительно? Не успели первые паровозы пройти по земле, а тучи насмешек, лавина карикатур, ограничительные и запретительные законы обрушились на новую машину; а сколько издевались над мотоциклами, над автомобилями…

Сегодня это из арсенала технических анекдотов — перед паровозом Стефенсона шел специально нанятый боксер, в обязанности которому было вменено защищать машину от разъяренной толпы…

В 1865 году американская газета писала: «Всем разумным людям, конечно, известно, что совершенно невозможно передавать человеческий голос на расстояние посредством проволоки, и даже если бы это было возможно, то оказалось совершенно бесполезно». Изобретатель телефона объявлялся *жуликом и вымогателем*…

Сегодня это тоже из собрания анекдотов, а тогда… тогда консерватизм мышления, воинствующее ретроградство обывателя были сущим проклятием пионеров авиации. И очень часто «людской сопромат» оказывался куда сильнее того сопромата, о котором десятилетиями уже говорят студенты: сдал — можно жениться…

Пренебрегая насмешками и злобным недоброжелательством, рассчитывал и строил Отто Лилиенталь одну конструкцию за другой (всего он создал восемнадцать аппаратов!), совершал полет за полетом (всего около двух тысяч!) и еще написал книгу «Полет птиц как основа искусства летания». Хотя это был серьезный, новаторский научный труд, спрос на него оказался невелик — за десять лет разошлись триста экземпляров…

Это очень странно — Лилиенталь не приобрел при жизни страстных поклонников, у него не оказалось верных учеников и помощников… А возглавивший специальную комиссию Гельмгольц, оценивая труды Лилиенталя, сравнил его усилия с попыткой построить… вечный двигатель или решить квадратуру круга.

Вероятно, такое отношение к отважному исследователю было определено прежде всего тем, что Лилиенталь намного опередил свое время. Он писал: «Прогресс культуры зависит в значительной степени оттого, удастся ли людям превратить воздушное

пространство в обычную, широко используемую магистральную дорогу».

Совершив лишь самые первые шаги в небе, отлично понимая, что сделанное только начало, он мечтал о времени, когда «границы государств потеряют свое значение, потому что их невозможно будет запереть в небе…» Человек гуманного склада мышления, он завершает мысль о границах до трогательности наивно: «Едва ли можно себе представить, что тогда смогут существовать таможни и происходить войны…»

Выполнив около двух тысяч полетов, научившись преодолевать довольно значительное расстояние, слетать с весьма внушительных холмов, Отто Лилиенталь готовился поставить на свой летательный аппарат двигатель, но не успел: 12 августа 1896 года этот отважный человек погиб.

Говорят, он умер со словами: «Жертвы должны быть принесены…»

27 октября 1896 года Николай Егорович Жуковский произнес в обществе любителей естествознания речь, посвященную памяти Лилиенталя. В частности, он сказал: «Не подлежит сомнению, что Лилиенталь сделал крупное приобретение для решения задачи о полете тел более тяжелых, чем воздух. Его имя занесется на страницы воздухоплавания рядом с именами других мучеников науки, пожертвовавших своей жизнью для разрешения великой воздухоплавательной задачи».

Пионерские заслуги Лилиенталя признали не сразу и не всюду. Одним из первых, как видим, кто по достоинству оценил его подвиг, был профессор Николай Егорович Жуковский.

К трудам и заслугам Лилиенталя Жуковский возвращался и позже: «Путь исследования с помощью скользящей летательной машины, — писал он, имея в виду лилиенталевские планеры, — является одним из самых надежных. Проще прибавить двигатель к хорошо изученной (в воздухе) машине, нежели сесть в машину, которая никогда не летала с человеком».

В свое время Жуковский посетил Лилиенталя в окрестностях Берлина, долго беседовал с ним и даже привез в Россию крылья лилиенталевской конструкции. Кстати сказать, крылья эти сохранились и занимают ныне почетное место в московском музее, носящем имя Николая Егоровича Жуковского…

Сохранилась и поляра Лилиенталя — открытый им график зависимости коэффициентов лобового сопротивления и подъемной силы крыла при разных углах атаки…

А в самом начале пятидесятых годов нашего века произошло нечто совершенно неожиданное: профессор Френсис Рогалло из исследовательского центра «Ланглей» рассматривал рисунок

бессмертного Леонардо, и этот рисунок натолкнул его на ряд плодотворных решений, которые и были исполнены на уровне современных научных и технических возможностей. Так, профессор, работавший над проблемой спуска космических аппаратов с помощью мягкого разворачивающегося крыла, запатентовал «Змей Рогалло», а точнее — крыло. Несколько дюралевых трубок, выкроенное треугольное полотнище из дракона образовывали несущую плоскость, крылу придавалась подвесная система, напоминающая парашютную, — и человек получал возможность свободно парить в воздухе.

Справедливости ради надо признать: поначалу «Змей Рогалло» успеха не имел. Но когда широковещательная реклама известила мир о свободных полетах Билла Монса в Австралии, Дика Миллера и Билла Бэнэта в США, начался дельтапланový бум.

И какими современными оказались слова Отто Лилиенталя, сказанные им почти сто лет назад: «О сущности летания каждый техник имеет особое мнение… В технике летания слишком много всяких рассуждений и вычислений и слишком мало опытов… Да, нужны наблюдения и опыты, опыты…»

Люди, разумеется, не отказались от вычислений, мы привыкли доверять математике и не можем пренебрегать расчетом, и тем не менее новый поход за новым опытом приобрел невиданный размах.

В марте 1975 года в Кессене (Австрия) собрались уже триста дельтапланеристов и выполнили они 3500 полетов.

Годом позже ФАИ ничего не оставалось делать, как признать и узаконить новый вид воздушного спорта — дельтапланеризм.

К нам, в СССР, дельтапланеризм «привез» доктор физико-математических наук, мастер спорта по водным лыжам Михаил Гохберг. Он был в научной командировке во Франции и там между делом обучился полетам на «Змее Рогалло», увлекся и не расстался с этим увлечением дома…

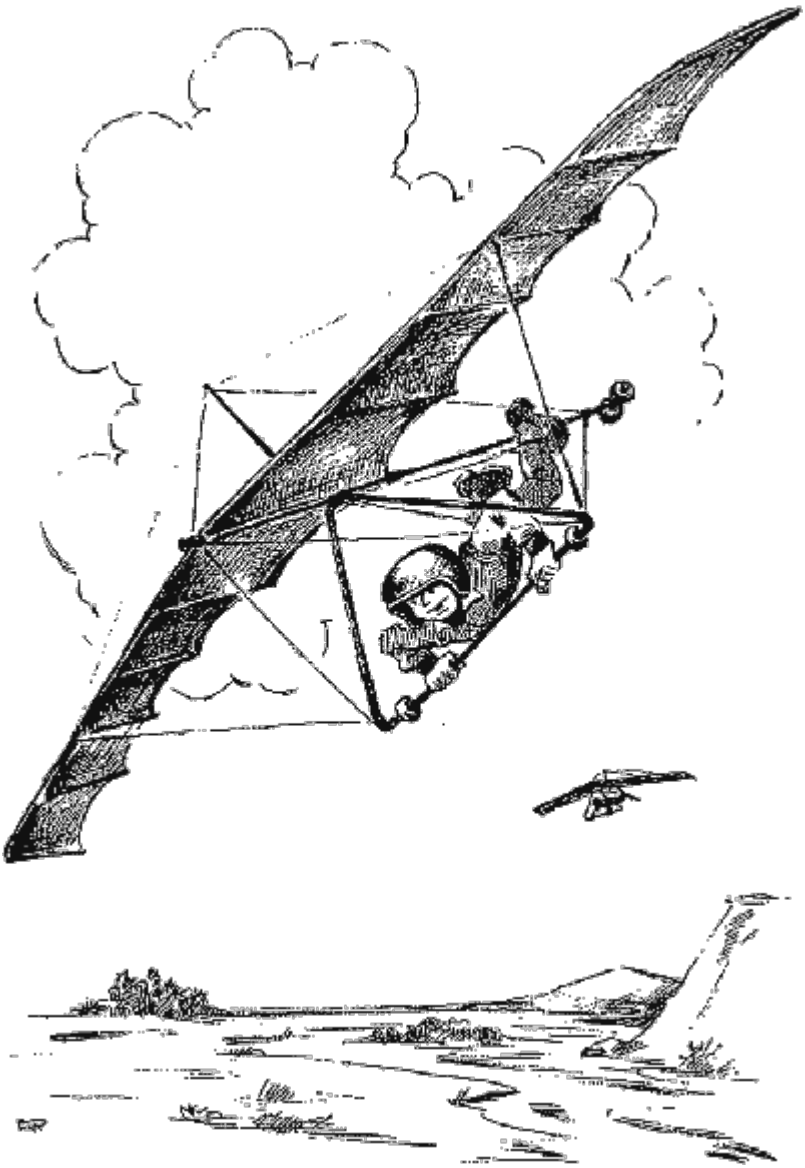
По неуточненным данным, на «птичьих крыльях» летают сегодня сотни тысяч человек в мире, летает и стар и млад — маршал авиации и ленинградский школьник…

И уже делаются первые попытки найти практическое применение дельтапланеризму. Кое-где пробуют наградить крыльями полицейских, наблюдающих за безопасностью движения на дорогах. В Советском Союзе проведены успешные опыты фото- и киносъемки с высоты. Идут разговоры о превращении складных, легких крыльев в спасательное средство, способное превзойти парашют…

И все еще, видимо, по инерции захлебываются репортеры: «Не

страшно в воздухе Икарам!», «Икары просятся в небо!», «Икары XX века»… Икары, Икары, Икары…

Не согласен!



Кто такой Икар? Юноша из легенды, непослушный сын механика Дедала.

100 000, или даже больше, окрыленных современников, если уж непременно нужны исторические параллели, — это воскресший и преумноженный Отто Лилиенталь!

Капитан Фердинанд Фербер не только один из первых

европейских летчиков, но едва ли не первый историк авиации, писал после гибели Лилиенталя: «День, когда Лилиенталь отмерил свои первые пятнадцать метров в воздухе, я считаю днем, с которого люди начали летать».

Это писал француз. Писал в ту пору, когда антагонизм между его страной и Германией заставлял многих соотечественников капитана Фербера в лучшем случае не замечать германских изобретателей, инженеров, вообще — немцев…

В авиационной деятельности Отто Лилиенталя не было особенно ярких, неожиданных озарений, внезапных находок, но и сегодня его труд-подвиг привлекает методичностью, строгой последовательностью каждого шага и великолепной убежденностью. Только сочетание теории и практики, только экспериментальная проверка каждого предположения помогут человеку найти кратчайший и наиболее надежный путь в небо.

Позже тот же Фербер сформулировал опыт Лилиенталя в краткой формуле: «от шага — к прыжку, от прыжка — к полету».

К счастью, трагическая гибель Лилиенталя не положила предела начатым исследованиям. После смерти у Лилиенталя оказалось много, так недостававших ему при жизни, талантливых и отважных последователей в разных странах и даже на разных континентах.

«Устойчивость летательного аппарата есть важнейшая проблема, которая должна быть решена до применения механического двигателя, — писал профессор Октав Шанют, на шестьдесят пятом году жизни принявшийся за постройку своих планеров. И далее профессор говорил: «Один месяц работы с планером в минувшем 1896 году дал мне больше опыта, чем двадцать предшествовавших лет теоретической работы».

Шанюту повезло, он дожил почти до восьмидесяти и стал очевидцем полного торжества рукотворных человеческих крыльев.

Только что приведенные слова профессора Шанюта замечательны, намой взгляд, своей деловитостью, своей программностью. Однако историю, в том числе и историю техники, движут не только расчет и прогноз, но и обыкновенные человеческие эмоции. Поэтому хочется привести еще одно высказывание совершенно иного стиля о школе Лилиенталя.

«Школа Лилиенталя пленила нас еще и тем необыкновенным энтузиазмом, с которым апостолы летания описывали всю прелесть парения на неподвижных крыльях». Это писали братья Райты, самые удачные продолжатели дела Лилиенталя.

Но о Райтах — несколько позже…

Лилиенталь собирался, как уже сказано, поставить на свои

крылья двигатель. Несколько слов о реальных возможностях этой идеи.

В середине XIX века появились первые работающие двигатели внутреннего сгорания, принцип их действия был открыт еще раньше.

На Парижской промышленной выставке 1878 года двигатель Николая Отто получил весьма высокую оценку. И уже к 1900 году суммарная мощность всех двигателей этого типа в мире составила примерно 100 миллионов лошадиных сил, а в следующее десятилетие — удвоилась.

Как стремительно росла мощность двигателей внутреннего сгорания, можно судить хотя бы по тому, что в гонках на Большой приз Французского автомобильного клуба в 1906 году принимали участие машины со сто — стотридцатисильными двигателями! Как видите, мощности уже тогда были, так сказать, сегодняшние — «москвичевско-волговские»…

Бензиновые двигатели внутреннего сгорания вполне зарекомендовали себя в «сверхпробегах» той поры: Пекин — Москва — Париж или Нью-Йорк — Владивосток — Москва — Париж (1907–1908 гг.).

Естественно, черты будущего авиационного двигателя просматривались прежде всего в автомобильных и мотоциклетных моторах, все отчаяннее стрекотавших на дорогах Европы и Америки.

Однако каждый шаг в истории имеет чаще всего свою предысторию. И тут случаются порой вещи совершенно непредвиденные.

«Находясь в заключении за несколько дней до своей смерти я пишу этот проект. Я верю в осуществимость моей идеи, и эта вера поддерживает меня в моем ужасном положении. Если же моя идея после тщательного обсуждения учеными-специалистами будет признана исполнимой, то я буду счастлив тем, что окажу громадную услугу родине и человечеству; я спокойно встречу тогда смерть, зная, что моя идея не погибнет вместе со мной, а будет существовать среди человечества, для которого я готов был пожертвовать своей жизнью», — писал 23 марта 1881 года двадцатисемилетний народоволец-революционер Николай Иванович Кибальчич. Он был приговорен к смертной казни за участие в покушении на царя.

Проект Кибальчича и обстоятельная сопроводительная записка к нему пролежали в архиве жандармского управления вплоть до самой Октябрьской революции…

Документы эти отыскались, когда Николая Кибальчича давно уже не было в живых. Исчез, как не жил… Трагична судьба

человека, неожиданна судьба его воскресшей идеи, в основе своей предвосхитившей реактивные авиационные двигатели второй половины XX века!..

Как отделить судьбы людей от судеб дела, которому они служат, не щадя ни сил, ни самой жизни? И надо ли отделять неотделимое?..

Кто мог знать, что из этого получится?

Наконец-то он пришел — наш молодой, наш стремительный, моторный, наш электрический и атомный, наш двадцатый век. Чего только от него не ждали…

Но не сразу развеялись заблуждения минувших лет. А их было предостаточно. Даже такой прозорливый человек, как Герберт Уэллс (позднейшие подсчеты показали, что 57 — из 86 его пророчеств сбылись, а 20 оказались принципиально осуществимыми) писал в то время: «Нетрудно поверить, что еще до 2000 года — возможно, что уже в 1950 году, — будет изобретен такой аэроплан, который поднимется и благополучно вернется на свое место».

Все еще брюзжали газетчики в адрес покорителей пятого океана, нещадно путая при этом, что есть аэроплан, а что — аэростат; еще упражнялись в остроумии европейские карикатуристы, осмеивая пешеходов, рвавшихся в небо…

Правда, справедливость требует сказать, что уже в первые дни нового века встречались и оптимисты. Например, Институт международного права развил бурную деятельность, разрабатывая основы… воздушного кодекса. И выдающийся французский юрист Фошиль успел сформулировать начала этого кодекса. А чуть позже многие страны приняли положения Фошиля «о юридической природе воздуха в пределах власти государства над воздухом…»

И все-таки никакой «авиационной» ясности еще не было.

В эту самую пору в одной из американских школ появился почтенный епископ Объединенной церкви Братьев. Историк свидетельствует: между епископом и директором школы произошел весьма знаменательный разговор.

— Насколько я понимаю, человечество не может открыть ни одного фундаментального закона природы, — изрек пастырь и заключил, — поэтому вам следует основной упор в преподавании делать не на науку, а на богословие.

— Но я думаю иначе, — гордо подняв голову, осмелился возразить директор, — просто наука еще слишком мало знает. И я убежден, что когда-нибудь она даст человечеству возможность летать, подобно птице…

— За эти слова, — разгневался епископ, — вы будете вечно гореть в аду!

Ирония судьбы! Почтенного служителя господа звали Мильтон Райт, он был родным отцом Уилбура и Орвилла Райтов, первых американцев, построивших самолет, и всего лишь тремя

годами позже полетевших на своей неугодной богу машине.

17 декабря 1903 года сестра братьев Райт — Кетрин получила такую телеграмму: «Сегодня мы совершили три полета на аппарате с двигателем. Рады безумно, к рождеству думаем быть дома».

К этим трем моторным полетам Уилбур и Орвилл Райты пришли не вдруг. «Летом 1896, — писали братья в своей коллективной автобиографии, — мы прочитали в газетах о трагической катастрофе с Отто Лилиенталем. Это пробудило интерес к летанию человека. По нашей просьбе, Смитсонианский институт в Вашингтоне прислал нам несколько книг: «Испытания по аэродинамике» Лэнгли; «Прогресс летных машин» Шанюта; «Аэронавтические ежегодники» 1895–1896 гг.; некоторые статьи Лилиенталя; выдержки из книги Муйяра «Царство воздуха» и другие брошюры.

Толстые трактаты познакомили нас с сущностью проблемы «летания и с теми препятствиями, которые стояли на пути. Муйяр и Лилиенталь, главные пророки летания человека, заразили нас своим пылким энтузиазмом».

Однако пылкий энтузиазм не уменьшил зоркой трезвости, с которой Райты подошли к делу. Располагая далеко не полной информацией о работах Лилиенталя, они тем не менее очень точно разобрались в существе усилий своего предшественника: «Герр Лилиенталь, кажется, был первым человеком, который понял, что достижение устойчивости — это первая, а не последняя из больших проблем, связанных с человеческим полетом. Он начал там, где бросали остальные, и этим спас много тысяч долларов, которые до него обычно растрачивались на сооружение и оборудование дорогих двигателей к машинам, которые оказывались затем при испытаниях негодными к употреблению… Лилиенталь же не только думал, но и действовал, и, делая так, он, возможно, *больше всех остальных способствовал разрешению* проблемы полета. Он показал возможность действительной практики в воздухе, без чего невозможен успех».

Позади остались годы усиленных занятий наукой, раздумий, опыты с воздушными змеями, планерами; позади остались переписка и личное знакомство с профессором Октавом Шанютом, множество сомнений (за два года до первого полета Уилбур предложил Орвиллу держать пари: «Человечество освоит моторный полет не раньше, чем через тысячу лет…»). Но это еще не все — позади было увлечение велосипедом, а стало быть, первое соприкосновение с живой скоростью, позади были автомобильные гонки, а стало быть, основательное знакомство с

двигателем. Позади был солидный опыт рукодельников и владельцев сначала самостоятельно созданной типографии, а потом и ремонтной мастерской, широко известной в Дайтоне…

Получив телеграмму от братьев, Кетрин Райт немедленно позвонила редактору местной газеты (есть в литературе о Райтах и такой вариант те кета теле граммы, где в конце говорится: «Проинформируй прессу») и поделилась с ним сенсационным известием. Против ожидания редактор не всполошился, не ударил, что называется, во все колокола, а весьма сдержанно ответил:

— Я очень рад, что мальчики будут дома на рождество. А что касается полетов, то меня на этом не проведешь: математически доказано — человек летать не может…

Ни невежество, ни апломб редактора в комментариях не нуждаются, а вот его снисходительное «мальчики» пояснения заслуживает. Мальчикам исполнилось в тот год одному тридцать шесть, а другому — тридцать дна. Они успели получить солидное техническое образование и испробовать свои силы в разных практических начинаниях.

Первый полет райтовского самолета (пилотировал его старший брат — Уилбур, которому эта честь выпала но жребию) продолжался несколько секунд, но уже через два года их машина могла продержаться в воздухе тридцать восемь минут и покрыть расстояние в сорок километров.

Позже Уилбур Райт писал: «Чтобы научиться ездить верхом, существуют два способа: один из них заключается в том, чтобы вскочить на лошадь и на практике выучиться отвечать на ее движения и скачки. Другой способ рекомендует наблюдать за лошадью, сидя на заборе, и потом обдумать, как и что надо делать, чтобы удержаться на ней. Второй способ, конечно, безопаснее, но среди хороших наездников большинство училось первым способом. То же самое можно сказать и о летательном аппарате. Чтобы избежать опасности, надо сидеть на заборе и наблюдать полет птиц. Но если вы действительно хотите научиться, вам надо сесть в самолети на практике ознакомиться с его особенностями».

Глубоко уважая автора этих строк, великолепно понимая значение подвига Райтов, начавших свой летный путь не в нормальном, а так сказать, в обратном порядке — сначала они были летчиками-испытателями, потом — летчиками-инструкторами и только позже — просто летчиками, я все же позволю внести некоторое уточнение в эти весьма образные и очень «американские» слова старшего Райта. Для достижения успеха, в авиации важно не пересидеть, не задержаться «на

заборе» слишком долго, но «созерцательный» период все же необходим. Кстати, опыт самих Райтов вполне согласуется с таким замечанием. А в остальном Уилбур Райт совершенно прав: «Практика — это ключ к успеху в авиации». Впрочем, еще раньше было сказано: «Опыт — критерий истины»…

В 1902 году, когда Райты успешно вели свои опыты на песчаной косе Атлантического океана, близ тихого местечка Китти-Хаук (в годы второй мировой войны этим именем был наречен один из самых неудачных американских истребителей), известный английский ученый Уильям Кельвин говорил: «Очень далек день, когда человеческие существа смогут летать, как птицы». И хотя человеческие существа уже летали, Кельвин упорствовал в своем заблуждении и даже несколькими годами позже продолжал утверждать: «Полет возможен только как единичный подвиг, который далеко не может быть доступен каждому».

Интересно, что Райты меньше всех на свете способствовали опровержению этой точки зрения. Все работы они держали в строгой тайне и не спешили посвящать в свои планы и успехи никого лишнего. Едва ли предприимчивые американцы действовали так по причине гипертрофированной скромности. Вероятно, у них были куда более практические соображения — вложив в долголетние опыты колоссальный труд, все средства, Райты хотели дождаться счастливого часа и получить максимальный коммерческий успех от своего предприятия. Сказано это не в осуждение создателей американского аэроплана; мир, в котором они выросли, отнюдь не располагал даже самые горячие сердца и головы к идеализму, И почему бы талантливым братьям быть белыми воронами?.. Они выросли в стае и подчинялись закону предков.

Упорство и талант помогли Райтам выиграть игру, но изоляция на заброшенных берегах Атлантики вовсе но способствовала прогрессу авиации. Это хоть и не сразу, но обнаружилось.

Когда летом 1908 года Уилбур Райт приехал во Францию и начал там полеты, выяснилось: райтовская машина летает увереннее европейских первенцев, но у нее есть недостатки, совершенно неизвестные французским машинам.

Пример: братья Райт, создав систему перекоса крыльев, — она обеспечивала поперечную устойчивость их самолетам (у европейцев ничего подобного тогда не было, и они пуще огня опасались ветра и кренов), пренебрегли стабилизатором, хотя руль глубины сконструировали. Не использовав идею хвоста Пено (он предусматривал стабилизатор), Райты только с большим

трудом сохраняли постоянную высоту полета. Их самолет как бы порхал в воздухе, очень напоминая полет бабочки…

И еще пример: проигрывала машина Райтов и в том, что имела очень примитивные органы приземления — взлетев с катапульты, оставив стартовую тележку на земле, самолет садился на легкие лыжи, прикрепленные вплотную к фюзеляжу, в то время как все европейские самолеты имели шасси с велосипедными колесами.

Первые же встречи американских и европейских авиационных конструкторов привели к заимствованию друг у друга прогрессивных идей и многих инженерных подробностей. И, конечно же, для общего дела развития авиации это взаимное обогащение пошло только на пользу. История давняя, но не утратившая своей актуальности и в наши дни…

Не заканчивая рассказ о первых самолетах (это будет сделано позже), хочу привести довольно обширную цитату из французской прессы той эпохи: «Голова Уилбура Райта напоминает птичью. Вытянутые костлявые черты лица с длинным носом еще больше увеличивают это сходство. Густым загаром от ветра и солнца покрыто его лицо, а мягкая полуулыбка струится на губах, тогда как серо-синие глаза поблескивают чем-то солнечным…

Он поселился вместе со своей птицей. В углу того же сарая, где собирается аэроплан, находится его «аппартамент»: невысокий багажный ящик без крышки, в котором стоит узкая походная кровать. Чемодан, умывальник с небольшим зеркалом для бритья, складной стол и керосинка, на которой он сам готовит себе кофе и завтрак, — вот вся обстановка. Резиновый шланг, подвешенный к стене, служит ему для ежедневного душа… Он работает с шести часов утра до самой ночи; никогда не спешит, а все делает размеренно и точно… Он не отрывается обычно от работы ни на минуту. Когда же его убеждают, что надо обязательно выйти и познакомиться с солидным или важным посетителем, он чаще всего хитрит: «Хорошо! Только раньше я должен закончить одну вещь». И это «заканчивание» длится целый час, ожидать которого не у всех хватает терпения».

Если добавить к этому репортерскому наброску такой характерный штрих: когда Уилбура Райта торопили, а торопить его пытались постоянно, он всегда отвечал со своей неизменной полуулыбкой: «Я не так стар и могу подождать еще немного», — то получится довольно точный, а главное, весьма характерный портрет человека и летчика Райта…

Несколько торжественно историк повествует: «Наконец, в восьмой день восьмого месяца восьмого года нашего века таинственные двери сарая распахнулись, и американский

аэроплан был впервые показан европейской публике. В тихую погоду перед самым заходом солнца Райт легко оторвался от земли. При неумолкающих овациях зрителей он сделал в воздухе два круга и аккуратно сел около своего сарая… Поднимаясь несколько раз в течение 10–13 августа, Райт делал каждый раз от 3 до 7 кругов на высоте 15–20 метров, поднимаясь даже до 30 метров. И это было для зрителей необычным и смелым: французские авиаторы еще скреблись у самой земли, осмеливаясь подниматься лишь до крыш одноэтажных домов и никак не выше 7–8 метров».

Летал Уилбур Райт и с пассажирами, среди других он поднял в небо русских офицеров Н. И. Утешева и С. А. Немченко. Кстати, Утешев весьма подробно описал полет и конструкцию райтовского биплана, удивительно точно оценив недостатки машины…

Итак, время поправило и Кельвина, и Уэллса, и еще многих скептиков. Проще всего, конечно, осмеять заблуждавшихся, это тем более заманчиво, что были они людьми незаурядными, освещали дорогу целого поколения. Проще — да! но далеко не умнее всего. Бесполезная это затея — лишать людей права на ошибку. И дальнейшая история авиации демонстрирует с непререкаемой очевидностью — ошибаться не грешно, грех предавать идею и упорствовать в заблуждениях…

А чтобы закончить эту главу на более веселой ноте, позволю себе познакомить читателей с крохотной заметкой из декабрьского номера «Дайтон стар» за 1969 год (той самой газеты, что в свое время не опубликовала телеграммы, полученной Кетрин Райт от ее беспокойных братьев из Кити-Хаука, так как редактору было доподлинно известно: полет человека — вещь совершенно невозможная…).

«Госпожа Ида Голдгрэйв, 88 лет, из Дайтона (штат Огайо) первый раз в жизни совершила воздушное путешествие».

Что ж тут такого?

Не скажите!

Если принять во внимание, что за шестьдесят шесть лет до этого события госпожа Голдгрэйв собственноручно сшивала полотно для первых райтовских крыльев, то о почтенной женщине никак не скажешь — «еще один пассажир»…

— Признаюсь, не верила я тогда во все эти чудачества, — мило улыбаясь, заявила старая дама обступившим ее после полета репортерам, — а вот ведь, что на самом деле вышло… Но кто мог знать, кто мог подумать?..

Спорная очевидность и очевидная бесспорность

Кто придумал это выражение — «Парижский птичник» — уже не установить. После 1908 года оно все чаще и чаще стало повторяться в печати. И было с чего: день ото дня развивалась и крепла школа европейского летания. Центр ее лежал в Париже. Чем дальше, тем больше поражала эта школа своими успехами. Чтобы только перечислить их, никак не комментируя, потребовалось бы, вероятно, составить весьма увесистый том. Но я вынужден ограничиться здесь лишь попыткой воскресить голоса некоторых пионеров летного дела. В голосах этих слышатся мне и гордость, и раздумье, и мука людей, тропивших путь в небо. В голосах этих — время, не реконструированное, не воссозданное потомками, а самое что ни на есть живое и подлинное…

«Целые месяцы работы требуются для того, чтобы открыть какой-нибудь закон, принцип или даже ничтожную деталь. Только после такой длительной, кропотливой проработки можно уже передавать свои выводы другим. Ланглею понадобилось два года, чтобы убедиться в том, что центр давления движущегося самолета нисколько не совпадает с геометрическим центром. А мне эту истину Фербер объяснил и доказал в пять минут с помощью клочка бумаги, порхающего по воздуху», — это слова Анри Фармана.

«Невозможно сосчитать количество несчастных случаев, бывших с Блерио. Говорят, их было пятьдесят. Несмотря на это, когда Блерио окончательно установил тип своего самолета, перелетел канал и объявил, что он покончил с показательными полетами и отныне посвятит себя исключительно строительству самолетов, нашлись люди, которые его осудили и упрекали в трусости», — это слова Чарльза Тернера.

«Я начал свой полет от берега спокойно и равномерно. У меня не было страха. Прошло десять минут. Я оборачиваюсь, чтобы проверить, в правильном ли направлении я лечу, и поражаюсь — ничего не видно… Я предоставляю своему аэроплану самостоятельно выдерживать курс, мне безразлично, куда он летит. Это продолжается десять минут. Я не поднимаюсь и не падаю, я не возвращаюсь и через двадцать минут после того, как покинул французский берег, вижу серые скалы Дувра…» — это слова самого Блерио, обладателя пилотского свидетельства Франции № 1.

Очень хочется верить в чистосердечность этого

исключительно симпатичного человека и — трудно. Ведь накануне, при попытке перелететь Ла-Манш, рухнул на воду самолет одного из лучших и удачливейших пилотов Франции Губера Латама. Причина — полный отказ двигателя. Латама выручили моряки, можно сказать, выудили… Для сопровождения Блерио был выделен миноносец. Только какое-то странное получилось сопровождение, корабль снялся с якоря, одновременно взлетел Блерио, и корабль, понятно, сразу же отстал… На палубе миноносца находилась мадам Блерио; через каких-нибудь пять минут она потеряла из поля зрения самолет мужа, и можно себе представить, как волновалась…

Люди не боги, и мне трудно поверить в абсолютное спокойствие Луи Блерио. Впрочем, его стремление несколько приукрасить себя, скорее притягивает, чем отталкивает: приятно лишний раз убедиться, что даже самые выдающиеся сыны Земли тоже грешны, как все мы, и, значит, их подвиги не так уж недоступны, как нам кажется…

Полет, о котором повествует Блерио, состоялся 25 июля 1909 года.

На моноплане собственной конструкции — № 11 — Блерио перелетел в этот день Ла-Манш. Взлет был совершен в 2 часа 41 минуту, посадка — в 3 часа 13 минут. Время полета — 32 минуты, путевая скорость 72 километра в час.

Позже, вспоминая о событиях, предшествовавших перелету, Блерио писал: «В последний день декабря я подвел итоги своей работы. Результаты оказались ужасны. Израсходовано 780 000 франков. Это катастрофа. И все-таки мне нужно было продолжать, потому что расчеты были правильными и потому что я хотел летать… Я сконструировал № 11, очевидно, последнюю мою машину. Я делал это так усердно, как терпящие кораблекрушение связывают бревна своего плота. Этот аппарат был для меня всем и требовал меня всего…»

Нам, современникам сверхзвуковых полетов, надо сделать некоторое усилие над собой, чтобы осознать: перелет Блерио был не просто успешным и дерзким прыжком через пролив, а большим и очень важным событием эпохи. В этот день люди поняли — крылья новые не забава и не новый дорогостоящий вид спорта, не только поприще для соревнования смелых; крылья — сила, с которой в очень скором времени придется считаться народам и государствам.

Без особого преувеличения можно сказать: 25 июля 1909 года рухнул миф о неприступности Англии, отныне ее особое островное положение переставало играть ту исключительную военно-политическую роль, которая издавна была отведена

британской короне.

«Перелет через Ла-Манш произвел во всем цивилизованном мире необыкновенно сильное впечатление, — пишет очевидец события, — Блерио чествовали и Англии и во Франции, он получил целый ряд медалей и кубков, его приветствовал лорд-мэр Лондона и французские министры, и стотысячная толпа встречала его бурными овациями».

Вот характерные газетные заголовки, появившиеся сразу после перелета: «Мост через Ла-Манш», «Нет больше проливов!», «Великобритания расположена на материке!».

Это событие было воспринято много горячее и взволнованнее, чем совершенный сорока годами позже кругосветный беспосадочный перелет, когда в феврале 1949 года за 94 часа 01 минуту были пройдены 37 000 километров; когда в полете, совершенном на скорости 400 километров в час, были выполнены четыре заправки в воздухе, никто особенно не удивился и не возликовал.

А в те дни 1909 года слава Луи Блерио, первого летчика, удостоенного ордена Почетного легиона, стремительно разнеслась по всему свету. Этому много способствовала пресса. Газета «Матен» приобрела самолет Блерио, переименовала его из скромного № 11 в «Блерио-XI» и… вывесила на парижской улице против дома редакции.

Докатилась слава Блерио идо Нижнего Новгорода.

Газета «Волгарь» с удовольствием сообщала, что известный французский авиатор в первый же день пребывания на берегах туманного Альбиона получил девять тысяч писем, в том числе — семьсот три с приглашением на обед и двести двадцать шесть — с предложением построить самолет.

Бойкий репортер «Волгаря» добросовестно подсчитал, сколько дней, недель, месяцев господин Блерио мог бы питаться «совершенно бесплатно» и какое нажил бы состояние, прими он все эти заманчивые предложения…

Но не будем впадать в легкомысленный тон хроникера, а попробуем взглянуть на то, теперь уже далекое время, глазами людей, воспринимающих авиацию как повседневную вполне будничную реальность.

Честь и вечная слава героям, отважно опережающим свое время!

И это не только торжественные слова: пилот Салис восстановил легендарный «Блерио-XI» и вновь пересек Ла-Манш в… 1955 году!

Конечно, никакой практической необходимости в таком рискованном полете не было, и все-таки, мне кажется, Салис

заслуживает восхищения, а не ворчливого осуждения: пересекая канал, он как бы обращался к потомкам: не забывайте пионеров, достойно несите их знамя!

Салис прав: будущее преемственно, во всяком случае в авиации.

А теперь попытаемся ответить на непраздный вопрос: так что же принес «Парижский птичник» людям, миру, будущему?

Во-первых, Париж — город художников, мечтателей, поэтов — собрал под своим небом многих пионеров-авиаторов. Именно здесь, в этом городе смелых, началось непрекращающееся и по сию пору соревнование за скорость, высоту, дальность полета.

Во-вторых, в Париже впервые включились в борьбу за крылья не только энтузиасты, отважные искатели новизны, фанатики неба, но и те, в чьих руках находились серьезные материальные силы технического прогресса.

Сам Анри Дейч де ля Мёрт не летал, но имя его теснейшим образом связано с историей крыльев. Он был крупным нефтепромышленником, торговцем бензином, основателем дирижаблестроительной фирмы «Зодиак», председателем Академии спорта и главой Автоклуба Франции, он в числе самых первых понял: авиация — доходное дело! Поняв это, Дейч решительно «поставил» на авиацию. Совместно с владельцем таксомоторного парка Вейлером Дейч организовал в 1908 году частный синдикат, предложивший братьям Райт 100 000 долларов за патент, если самолет их конструкции сможет пролететь 50 километров и поднять пассажира…

«Резиновые» короли братья Мишлен тоже финансировали авиацию. Между прочим, их первый приз 31 декабря 1908 года в качестве роскошного новогоднего подарка выиграл Уилбур Райт, пролетев 124 километра за 2 часа 20 минут.

И молодой адвокат Аршдакон, спортсмен-велогонщик, основатель автомобильной фирмы «Серполле», вкладывает средства в летное дело, и братья Лебеди…

Кстати, темперамент делового человека Аршдакона мог бы сделать честь любому поэту. Послушайте, как он писал об авиации на самой заре ее развития: «Франция — великое отечество всех изобретателей, не возглавляет больше научных работ в авиации, хотя большинство сведущих людей согласно с тем, что только здесь лежит верный путь для завоевания воздуха. Постыдно будет для отечества Монгольфье, если оно допустит других сделать это открытие, которое придет совершенно неизбежно и которое вызовет самую крупную научную революцию за все время существования мира… Г.г. ученые — по своим местам! Вы, г.г. меценаты, а также вы, государственные люди,

протяните руки к кошелькам! Или же мы будем скоро побиты».

Призыв Аршдакона был услышан и нашел поддержку. Идея быстро материализуется. Предприниматели придают ей размах, создают рекламу.

В Париже учреждается «Аэроклуб Франции».

За частной денежной поддержкой следуют правительственные субсидии. И авиация развивается все быстрее и быстрее. На ближайшее будущее перед авиаторами поставлены три манящие цели: спортивная, транспортная и военная.

Но проедет очень немного времени, и обстоятельства резко изменят порядок расстановки целей.

Целью номер один сделается военная авиация, на втором месте окажется авиация транспортная, и на последнее — отодвинется спортивная.

Естественно, когда пишут историю, подчеркивают заслуги победителей, особое место уделяют тем, кто, выигрывая призы, ставя рекорды, торопит время, превращает непривычное в обыденное. Это естественно. И все-таки мне бы хотелось уделить несколько слов человеку, которого, справедливости ради, иначе, как неудачником, не назовешь.

Вильгельм Кресс родился в России. Получил среднее образование в Петербурге и стал певцом. Но вскоре потерял голос и посвятил себя изготовлению музыкальных инструментов. Внезапно увлекся летающими моделями, строил их без числа и главным образом неудачно. Тогда он поехал в Париж, работал вместе с Пено, достиг известного успеха, в начале нашего века он публично демонстрировал полеты своих моделей в Австрии и России.

Кресс собирал все, что имело хоть какое-нибудь отношение к летному делу. Много выступал с докладами об авиации, можно сказать, нес знания о новом предмете людям.

В 1893 году, пятидесяти семи лет от роду, он поступил в Высшую техническую школу, чтобы пополнить специальные знания и тогда приступить к постройке не модели, а настоящего самолета. Кресс закончил высшую школу и получил диплом. Он сколотил необходимый капитал и принялся за постройку гидросамолета. Испытания 1900–1901 годов оказались, увы, неудачными. Кресс вынужден был прекратить свои работы. Но усилия его не пропали даром, опыт сооружения первого гидроплана был использован позднее, правда, другими…

Кресс умер семидесяти семи лет, в год, когда ярко засветила звезда П. Н. Нестерова. Был ли он счастлив — не знаю, но важно, что он и такие, как он, были: на их вере и преданности всходила авиация, мужала, становилась силой…

А теперь я раскрываю авиационный справочник тридцатых годов. Посмотрите, что в нем написано: «С 1913 по 1933 год, за двадцать лет в мире было выпущено 1756 типов самолетов».

Иными словами, каждые *четыре* дня на свет появлялся либо совсем новый, либо модифицированный тип аэроплана!

И уже тогда, в начале века, еще в «Парижском птичнике» начался яростный спор, каким должен быть оптимальный самолет — монопланом или бипланом, то есть однокрылым или двукрылым? Спор был принципиальным и напряженным.

За моноплан стоял прежде всего… господь. Во всяком случае все, известные людям птицы, «спроектированные» лично создателем, были ярко выраженными представителями этой схемы.

За биплан голосовали братья Райт…

Но отбросим легкомысленные сравнения и взглянем на объективные доводы «за» и «против» каждой из схем: однокрылый самолет испытывал меньшее сопротивление воздуха в полете, и это было его главным преимуществом. При двигателях равной мощности скорость монопланa заметно превышала скорость биплана.

Но одно крыло создавало меньшую подъемную силу, чем два… И тут выступали на первый план преимущества биплана — он надежнее «держался» в воздухе при малых скоростях, легче приземлялся и лучше маневрировал…

Ни один самый авторитетный аэродинамик той ранней поры развития авиации не мог ответить однозначно: моноплан — да, биплан — нет или, наоборот, моноплан — нет, биплан — да. Все споры поэтому изобиловали примерно такими оборотами: с одной стороны, скоростные преимущества монопланa очевидны, но с другой, — посадочные характеристики вызывают серьезные опасения… Или: для маневрового самолета, способного совершить быстрые и резкие эволюции в воздухе, вызывающие значительные перегрузки, биплан, естественно, предпочтительнее, хотя он всегда, будет проигрывать моноплану в вертикальных маневрах…

Единого решения не было. В споре, увы, не рождалась истина, а копья ломались…

Сторонники каждой схемы искали компромиссов. И поиски эти оказались более чем продуктивными. За весьма короткое время монопланы чрезвычайно облагородились — избавились от лишних подкосов, расчалок, приобрели законченные очертания фюзеляжи, приближавшиеся к идеальному профилю — веретену.

На моноплане было впервые сконструировано убирающееся шасси, установлен закрывающий кабину пилота фонарь, что

заметно повысило аэродинамические качества самолета.

Главным камнем преткновения долгое время оставались посадочные характеристики моноплана: слишком большая скорость приземления, слишком пологий угол захода на посадку, что требовало хорошего аэродрома и открытых подходов к посадочной полосе. Но защитники монопланиой схемы не сдавались и механизировали крылья, снабдив их посадочными щитками, изобретя закрылки. Посадочные характеристики резко улучшились…

Но и сторонники бипланной схемы не сидели сложа руки. С двукрылых самолетов постепенно исчез лес расчалок и распорок, крыльевые коробки подкреплялись одной-двумя обтекаемыми стойками, и никто больше не смел назвать самолет-биплан этажеркой, как это было поначалу. Мощные двигатели укрылись обтекаемыми капотами. Кабины стали закрытыми. С некоторым опозданием, но и на бипланах появилось убирающееся шасси, и крыло приобрело механизацию…

Спор между монопланом и бипланом растянулся на многие годы (так же, как и спор о двигателях: какой предпочтительнее — воздушного или водяного охлаждения?) и практически был решен в пользу моноплана только в самый канун второй мировой войны.

Боевые самолеты этой сравнительно недавней эпохи сделались удивительно похожими друг на друга; очертания наших «яков» весьма напоминали очертания немецкого «Мессершмитта-109» или английского «Спитфайера»; петляковский Пе-2 легко можно было спутать в воздухе с Ме-110, а контуры Ла-5 имели большое сходство с контурами «Фокке-Вульфа-190» и несколько меньше, но все-таки напоминали американский высотный истребитель «Тандерболт».

Похожесть эта была столь заметна, что породила в свое время даже упорные обывательские разговоры об особых заслугах (или просчетах — смотря с какой стороны фронта смотреть) военных разведок воюющих стран. Хотя на самом деле все объяснялось куда проще — в конце каждого периода развития авиации все конструкторы, независимо друг от друга, хотят они того или нет, приходят к оптимальным очертаниям машин определенного класса и назначения. Самый последний пример тому — сверхзвуковые пассажирские лайнеры: наш Ту-144 и англо-французский «Конкорд», похожие, как братья.

Может быть, здесь уместно вспомнить: чтобы создать шедевр, скульптору достаточно выбрать подходящую глыбу гранита или мрамора, иссечь из нее лишнее, и — готово! В искусстве такое именуют гениальностью, в технике — не так эмоционально — оптимизацией…

Думаю, что спор, начатый на заре авиации, между сторонниками монопланов и бипланов, хитроумные компромиссы, найденные как представителями одного, так и другого направления, не надо рассматривать сегодня с позиции — кто кого? Спор этот лишь подтверждает старую и нестареющую мудрость — истина рождается в столкновении мыслей, в борьбе идей, в равноправном соревновании умов…

Сегодня однокрылый самолет — монопольная машина, ей принадлежит небо над всеми пятью континентами земного шара. Но, как известно, нет правил без исключения. В авиации — тоже.

В числе успешно действующих летательных аппаратов все еще остается Ан-2, самолет классической бипланной схемы, тихоход с неубирающимся шасси, аэроплан, оснащенный двигателем внутреннего сгорания…

Ан-2 обрабатывает миллионы гектаров пахотных земель, несет службу рыборазведки, таксирует леса, добросовестно трудится в тяжелейших условиях Арктики и Антарктиды, работает на геологов, пожарных, парашютистов, медиков… Нет возможности перечислить все географические зоны и хозяйственные области его применения.

Не берусь утверждать, что конструкторское бюро О. К. Антонова считает своего первенца наиболее счастливым из всех созданных им самолетов, но одно очевидно — по долголетию эта машина опередила даже Ли-2, а ведь обычно самолеты умирают молодыми. Тридцать лет — невероятно долгая для летательного аппарата жизнь…

От тьмы к свету

Авиация никогда и никому не давалась легко, русским людям — особенно.

Когда д'Арланд и Пилатр, а следом профессор Шарль совершали свои первые аэростатические полеты, российский посол в Париже князь Барятинский доносил Екатерине II: «… Вашему императорскому величеству уже не безвестно, что здесь изобретено в недавнем времени одним французом, уроженцем губернии Лангедок, провинции Вивара, города Анноне по имени Montgolfier, поднятие на воздух великой тягости посредством дыма и что таковую же экспериментацию делает здесь в Париже один профессор физики по имени Charts, через посредство Airinfolammable и оная машина называется Machine Aerostatique…

…Произшествие сие, всемилостивейшая государыня, столь чрезвычайное и величественное, что я вздумал, что Вашему императорскому величеству угодно будет иметь на первый момент хотя эскизы сего зрелища. Я принимаю смелость всеподданейше под несть четыре рисунка оных экспериментаций…»

Но просвещенная императрица, заигрывавшая, как известно, с Вольтером, кокетничавшая энциклопедизмом, отнеслась к этим донесениям Барятинского более чем равнодушно, и несколько позже, как свидетельствует «Камер-фурьерский церемониальный журнал» (СПб., 86 г.), когда речь зашла о перенесении французских опытов в Россию, изрекла: «…здесь отнюдь не занимаются сею и другою подобно аэроманиею, да и всякие опыты оной яко бесплодные и ненужные у нас совершенно затруднены».

Да и как было заниматься, когда еще в 1784 году их величество предусмотрительно подписали указ: «В предупреждение пожарных случаев или несчастных приключений, могущих произойти от новоизобретенных воздушных шаров, наполненных горючим воздухом или жаровнями со всякими горючими составами, приказано, чтобы никто не дерзал пускать в воздух таких шаров под страхом уплаты пени в 25 руб. в приказ общественного призрения и взыскания возможных убытков».

Так было при Екатерине II.

Минуло сто лет. Царский режим хладнокровно обломал крылья Александру Федоровичу Можайскому, как рыба об лед бившемуся со своим проектом. Надо было очень постараться, чтобы исторгнуть из этого железной закалки моряка такие слова: «…доведенный до крайности, до нищеты, не имея уже приличной

офицеру одежды, я просил у правительства не награды, а насущного куска хлеба, которого я не имел и которого мне не давали…» Но и этот крик души остался неуслышанным… Пронумеровали, зарегистрировали в журнале входящих, подшили вдело.

И еще четверть века прошло. Люди уже летали, во всю щебетал «Парижский птичник», а в Государственной думе происходил такой диалог: Депутат Маклаков (левый): «В то время как все страны полетели на аэроплане, когда частная предприимчивость приняла в этой области участие, у нас что в этом отношении есть? Еще ни один человек не летает, а уже полицейские правила против употребления аэропланов изданы, уже есть надзор за этим».

Депутат Марков-второй (правый): «Напрасно член Думы Маклаков возмущается, что в России никто еще не летает, а правила об авиации установлены. Что ж тут дурного? Понятно, что, прежде чем пустить людей летать, надо научить летать за ними полицейских…»

И все-таки прежде полицейских первым в России полетел Михаил Никифорович Ефимов.

Это произошло в Одессе 8 марта 1910 года. Вот лак писал о случившемся корреспондент «Одесских новостей».

«Наши дети и внуки, для которых летание людей по воздуху будет таким же обычным делом, каким для нас является езда в трамвае, не поймут наших вчерашних восторгов. Потому что в вещах, ставших повседневными, чудес никто не замечает… И у переживаний есть своя пора девственности, и у них есть что-то неповторимое, что может быть только раз и никогда больше. На беговом поле вчера произошло нечто такое, о чем присутствующие на нем когда-нибудь будут рассказывать своим внукам. Они расскажут им, что своими глазами видели то, что еще недавно считали сказкой из «1001 ночи», «жюльверниадой», фантазией весьма немногих мечтателей-чудаков…»

Однако нелегко и недешево дались первому авиатору России эти репортерские восторги — пусть наивные, пусть преувеличенные, но исходившие из самого сердца…

«Нужда с детства измучила меня. Приехал во Францию. Надо мной все издевались, у меня не было ни одного франка. Я терпел, думал — полечу, оценят. Прошу Ксидиаса дать больному отцу сорок рублей — дает двадцать пять. Оборвался. Прошу аванс 200 рублей, дают 200 франков. Без денег умер отец. Без денег Ефимов поставил мировой рекорд. Кто у нас оценит искусство? Здесь милые ученики уплатили за меня 1000 франков — спасибо им. Фарман дал 500 франков. Больно и стыдно мне, первому

русскому авиатору. Получил приглашение в Аргентину. Собираюсь ехать. Заработаю — все уплачу Ксидиасу… Если контракт не будет уничтожен, не скоро увижу Россию. Прошу вас извинить меня. *Ефимов».*

Это телеграмма первого русского летчика Одесскому аэроклубу.

Ксидиас — деловой человек, предприниматель. Он финансировал поездку Ефимова во Францию, вынудив его подписать грабительский контракт.

Всего несколько строк, а спустя десятилетия и сегодня они больно ранят воображение: горькая моя родина, сколько раз платила ты черной неблагодарностью лучшим своим сынам! Сколько раз умилялась и раболепствовала перед чужими героями, отказывая в признании своим!

Михаил Никифорович Ефимов — удивительный человек и, конечно же, редкостного калибра герой! Он выучился летать почти «вприглядку» и начал путь профессионального авиатора целой серией выдающихся рекордных полетов.

Он не уехал в Аргентину — выручили друзья.

Он вернулся в родную Одессу идо конца служил своему талантливому, обездоленному и многострадальному народу. А погиб Ефимов на земле.

Замучили его белогвардейцы и подло, в затылок, застрелили. Застрелили потому, что до последнего своего вздоха Ефимов остался преданным нашему новому — красному небу…

* * *

Может быть, видели: в газетных киосках продают маленькие черные значки с изображением старинных самолетов?

«История авиации в СССР» — мелко выведено золотом по черной эмали. Недорогие значки — гривенник за штуку… Купите, вглядитесь в ажурные очертания старинных машин и подумайте о тех, чьи имена прописаны на значках.

Ну, хотя бы, хотя бы… «Гаккель-3», «Гаккель-7», «Гаккель-9»…

Он был франко-русско-якутских кровей, потомок наполеоновского солдата, уроженец Иркутска, студент Петербургского электротехнического института, поклонник профессоров Хвольсона, Скобельцына, Шателена, Миткевича — Яков Модестович Гаккель.

В 1896 году «подающего большие надежды» (строка из характеристики) студента последнего курса института Гаккеля арестовали. Как вскоре выяснилось, институтская студенческая

касса взаимопомощи оперировала не только ассигнациями государственного банка, но еще и успешно печатала и распространяла манифест Маркса: «Призрак бродит по Европе, призрак коммунизма»…

С Гаккелем обошлись сравнительно милостиво — продержали полгода в тюрьме и прежде, чем отправить в пятилетнюю сибирскую ссылку, разрешили закончить институт…

На Бодайбо Гаккель построил одну из первых в России гидроэлектростанций — три машины по двести лошадиных сил фирмы «Шуккерт и Гольцерн». Строил станцию молодой инженер на свой страх и риск: канал вел без цемента, камень клал, что называется, по живому мху… И тем не менее станция удалась на славу, сооружение действовало даже в пятидесятиградусные морозы.

Отбыв срок ссылки, Гаккель вернулся в Петербург. Здесь он поступил в акционерное общество «Вестингауз». Сначала молодому инженеру поручили соорудить трамвайную подстанцию, а потом, когда он с этой задачей успешно справился, — проложить первую линию городской электрической дороги.

На торжественном пуске петербургского трамвая Яков Модестович с женой Ольгой Глебовной — дочерью известного писателя Глеба Успенского — в числе самых почетных гостей ехали в головном вагоне, и у Гостиного двора оркестр Гатчинского лейб-гвардии полка играл в их честь «Славься»…

Как сказал мудрый одесский репортер: «Наши дети и внуки… не поймут наших вчерашних восторгов». Очень верно замечено!..

За трамвай Гаккель получил от общества «Вестингауз» премию — шесть тысяч рублей. Деньги по тем временам немалые: вполне хватило бы на респектабельную дачу где-нибудь на южном берегу Крыма. Все солидные знакомые настоятельно рекомендовали супругам Гаккель обзавестись недвижимостью, но Яков Модестович сказал: «Мы с Ольгой Глебовной найдем способ понелепее истратить эти деньги».

И, действительно, нашли.

Но прежде историческая справка.

10 октября 1909 г., суббота.

В Гатчине на два часа дня назначены полеты французского авиатора ЛЕГАНЬЕ на биплане ВУАЗЕН.

Афиши, афиши, афиши…

Отважный ЛЕГАНЬЕ, тот самый Леганье, что покрыл в Реймсе десять километров за девять минут, ВПЕРВЫЕ ПОДНИМЕТСЯ В ПЕТЕРБУРГСКОЕ НЕБО! Спешите приобрести билеты!

Билеты продаются в центральной кассе на Невском и в

конторе «Оазис» (угол Кронверкского проспекта и Конного переулка).

Билеты в один, три и пять рублей…

Дети, учащиеся в форме и нижние чины платят половину!

В городе появились портреты Леганье.

И вот в назначенный час затарахтел мотор. Леганье взмахнул рукой, и солдаты отпустили вздрагивающие крылья «Вуазена». Биплан ринулся было вперед, но… заглох.

Вторая попытка оторваться от земли закончилась тоже неудачно.

Несостоявшийся взлет — явление для тех времен достаточно обыденное, и вовсе не ради запоздалого зубоскальства рассказываю я здесь о неудаче заезжего француза. Иронизировать нет причины: все первые шаги бывают короткими и неуверенными.

Важно совершенно другое — неудача Леганье укрепила и ускорила решение Гаккеля понелепее истратить деньги, что он получил от знаменитого «Вестингауза».

Это было в характере человека — браться за дело трудное, тяготеть к неразрешенным инженерным проблемам, рисковать. Словом, Гаккель принимается за постройку самолета.

Его аэроплан резко отличается от подавляющего большинства летательных аппаратов: верхнее крыло вынесено над нижним, руль высоты расположен не спереди, как в ту пору считалось обычным, а сзади; двигатель установлен перед летчиком и оснащен тянущим винтом. С точки зрения современников, машина Гаккеля была сконструирована по весьма сомнительной схеме. Другое дело — на наш взгляд: самолет Гаккеля выглядел вполне нормально!

Случай из ряда вон выходящий. Сравните автомобиль первых лет с нынешним — ничего общего! Тот был прямым отпрыском конного экипажа… Много ли общих черт можно насчитать у современного океанского лайнера и фультоновского парохода?

В начале лета 1910 года, на том самом Гатчинском поле, где семь месяцев назад потерпел неудачу Леганье, состоялся первый полет аэроплана русской конструкции. Факт засвидетельствовали комиссар Всероссийского императорского аэроклуба Николаев и инженер Чернов.

Пилотировал самолет В. Ф. Булгаков.

Самолет за самолетом строил Гаккель, улучшал, совершенствовал конструкцию. Кстати, на типе VI он сам — за две недели! — выучился летать.

Седьмой тип участвовал в первом конкурсе военных

самолетов. В условия конкурса входили взлет и посадка на вспаханном поле. Только «Гаккель-VII» и справился с задачей. Вообще, целиком программу этого нелегкого конкурса выполнила единственная машина — самолет Гаккеля, и… Главное инженерное управление именно под этим предлогом объявило конкурс несостоявшимся. Премию в десять тысяч рублей не выплатили.

Весной 1912 года закончил постройку VIII типа.

Московское общество воздухоплавания присудило машине золотую медаль.

Вскоре летчик Г. В. Алехнович установил на «Гаккеле-VII» национальный рекорд высоты — 1 350 метров, выполнил первые полеты ночью, приземляясь на поле, подсвеченное подожженным бензином…

Самолеты «Гаккель-VIII и — IX» участвовали и в следующем, очередном конкурсе, однако, из-за частых неполадок с двигателями, неудачно. И только через много лет выяснилось: летчик конкурирующей фирмы «Дукс», Габер-Влынский, подкупил гаккелевского механика, и тот согласился подливать серную кислоту в рубашки двигателей…

В довершение всего 5 декабря 1912 года оба самолета — тип VIII и IX — «от невыясненных причин» сгорели вместе с ангаром… Несколько итоговых строчек из «Истории конструкции самолетов в СССР»: «Деятельность Я. М. Гаккеля в авиации продолжалась недолго и, несмотря на удачные технические результаты, уже в 1912 г. привела его к полному разорению. Не получая заказов на свои самолеты и истратив все средства, Я. М. Гаккель вынужден был оставить работы в авиации и искать другую область применения своего незаурядного таланта. Он занялся тепловозами и электровозами и в этом деле достиг больших успехов».

Умер Яков Модестович Гаккель 12 декабря 1945 года, на семьдесят втором году жизни, профессором Ленинградского института железнодорожного транспорта, заслуженным деятелем науки и техники…

Записки Гаккеля — «Воспоминания о моих работах но самолетостроению» — с 1940 года хранятся в архиве Академии наук СССР.

Вот что приходит в голову, когда смотришь на, маленький значок из серии «История авиации в СССР».

Недостатка в авиационных идеях, начиная от сказочного ковра-самолета, до дерзких проектов аэропланов, в России никогда не было. Беда в том, что идеи эти, в том числе и самые блистательные, десятилетиями разбивались о несокрушимые

преграды государственной бюрократии, преклонявшейся перед всем чужим, иноземным.

Тем дороже должен нам быть «Гран-При» Всемирной выставки в Брюсселе, присужденный в 1958 году самолету Ту-114, и золотые медали — Ил-18, Ан-10, вертолетам Ми-4, Ка-18. Это были первые крупные награды послевоенного времени, которых удостоились наши крылья.

Первые — и тем особо памятные…

На седьмом небе

В конце 1908 года Уилбур Райт со всей категоричностью писал: «Аэроплан — военная машина, и его дальнейшее развитие связано с применением его в военном деле… — и чуть дальше особо подчеркивал: — Будущее самолета лежит, по-моему, всецело в области применения его на войне как боевого средства».

Пока что запомним это раннее и весьма решительное заявление, только запомним. Мы еще вернемся к нему…

С 22 по 28 августа 1909 года состоялась Великая Реймская неделя.

Реймс, небольшой старинный городок на северо-востоке Франции, издавна славившийся продажей шерсти и производством шампанских вин, гордившийся архитектурными Памятниками XI–XIV веков, церковью Сен-Реми, собором Нотр-Дам, сделался в те дни одним из самых привлекательных *населенных пунктов* мира: здесь соревновались авиаторы!

Вчерашние инженеры, вело- и автогонщики, художники, механики — кого только ни привлекала к себе авиация — устанавливали в Реймсе и тут же сокрушали все новые и новые рекорды… Крылатые представители человечества, избалованные вниманием толпы, рвались к своему седьмому небу.

Кстати, это далеко доавиационное выражение — седьмое небо — восходит, как известно, к Аристотелю, который полагал, что небо состоит из семи неподвижных кристаллических сфер, несущих на себе звезды и планеты. О семи небесах упоминает и коран, якобы принесенный ангелом именно оттуда — с седьмого неба…

Как бы там ни было, но это крылатое выражение означает верх мыслимого блаженства, потолок счастья. Для авиаторов той поры счастьем был рекордный полет; полет выше всех… дальше всех… быстрее всех.

В дни Великой Реймской недели не одному авиатору удалось побывать на заветной высоте, хотя среднее удаление от земли не превышало потолка современного «Седьмого неба» — известного столичного ресторана, расположенного на верхотуре московской телевизионной башни в Останкино.

Перечислять давние рекорды, пожалуй, нет смысла, и не потому, что современникам, людям космической эры, они могут показаться, естественно, мизерными, а потому, что век тех достижений был ничтожно короток — иногда день, а порой — всего один час…

Но вот на что хочется обратить особое внимание: в Реймсе, на полетах присутствовал капитан Королевского флота Великобритании, самый популярный в ту пору герой Англии, полярный исследователь, которому суждено было всего тремя годами позже проиграть битву за Южный полюс великому норвежцу Руалу Амундсену, — Роберт Скотт.

Биограф Скотта сообщает: «Скотт послал в Адмиралтейство тщательно обдуманный отчет о соревнованиях, в котором разобрал достоинства самолетов и коснулся вероятных перспектив их применения. В архиве флота это, вероятно, наиболее ранний документ, излагающий точку зрения морского офицера на практические возможности авиации».

Какие же это были, по мнению Скотта, возможности?

В первую очередь — военные.

Если мнение Уилбура Райта, высказанное несколько раньше, можно считать в большей или меньшей степени пристрастным: известно, как братья Райт добивались заказа от военных ведомств Франции, России, не говоря уже о собственном их американском военном министерстве, — то заключение капитана Скотта никак не может быть отнесено к этой категории.

Отчет Скотта выражает точку зрения стороннего наблюдателя, точку зрения весьма авторитетного профессионала военного.

В скором времени эта точка зрения получила широчайшую поддержку во многих флотских и армейских кругах.

Вот что писал, например, в журнале «Подготовка» (1910 г.) мало кому известный тогда майор итальянской службы Джулио Дуэ: «В настоящее время мы вполне сознаем значение господства на море; не менее важным будет в скором времени завоевание господства в воздухе, так как только обладая господством в воздухе — и только тогда — мы сможем использовать преимущества, вкратце выраженные во фразе: «сверху хорошо видно и удобно наносить удары…» Следовательно, в будущем будут с ожесточением сражаться за господство в воздухе… Армия и флот должны видеть в появлении летательных аппаратов рождение третьего брата — младшего, но имеющего не меньшее значение в великой военной семье».

С Дуэ мы еще встретимся, а пока позвольте заметить: всякая история имеет свою предысторию…

Как только авиация достигла первых успехов в многочисленных европейских соревнованиях, лучшие летчики Франции, словно перелетные птицы, потянулись в Африку… Что нужно было Ведрину, Докуру, Пурпуру и многим другим пилотам в Каире, Порт-Саиде, в Галлиполии?

Чтобы господствовать в Африке, Франция, тогда еще могущественная колониальная держава, должна была сохранять постоянную боевую готовность и вести разведку. Так, не став еще родом войск, авиация уже вступила на военную службу. Впрочем, это было уже не первое вступление.

Много раньше, в 1793 году Якобинский конвент обратился с особым призывом к ученым оказать всемерную помощь отечеству в борьбе против Англии, Голландии, Австрии, Пруссии и Португалии. При комитете общественного спасения была учреждена особая ученая комиссия, в которую вошли лучшие умы Франции: математики Карно и Монж, физик Гитон де Морво, химики Лавуазье, Бертолле, Фуркруа…

Гитон де Морво, занимавшийся проблемой аэростатов, предложил использовать привязные воздушные тары для наблюдения за противником и разведки расположения неприятельских войск. Вот что он писал: «Все действия французских войск будут решительными и уверенными, поскольку они будут основываться на надежных наблюдениях с воздушных постов. В то же время неприятельские полководцы увидят себя в положении людей, все планы которых раскрыты, которым надо прибегать к передвижениям ночью, подвергаясь опасности сделаться жертвами французских засад».

Идея была предложена и, как видно из только что приведенных строк, четко сформулирована. Техническую разработку и внедрение поручили физику Куттелю. Он построил и испытал специальный водорододобывающий аппарат и отправился в Северную армию.

«При первой встрече его на позициях с комиссаром Северной армии произошло маленькое недоразумение, так как боевой комиссар долго не мог понять, чего хочет от него под огнем близкого противника штатский человек да еще ученый физик.

— Воздушный шар? Здесь, на позициях? Что ему тут делать? Ваша миссия мне кажется очень подозрительной… Смотрите, как бы не пришлось вас расстрелять…»

Сколько еще раз потом миссия штатских, ученых людей казалась в армии прежде всего подозрительной…

И все-таки прогрессивные, технически неожиданные идеи, как теперь совершенно очевидно, развивались с наибольшей быстротой и размахом, именно под эгидой военных ведомств, в условиях жестокой боевой необходимости.

Работа Куттеля, его личная отвага и настойчивость — вот с чего началось создание аэростатных воинских частей Французской армии. Вскоре подобные части появились в вооруженных силах и других стран.

Кстати, развитию английских аэростатных подразделений поспособствовала… наполеоновская воздухоплавательная рота.

В 1796 году в Египте ее газодобывающие установки попали в руки англичан…

Год 1870. Сентябрь. Седанский разгром французской армии. Париж в осаде. И уже с середины октября началась систематическая воздушная эвакуация из французской столицы. Для решения этой неожиданной и дерзкой задачи спешно строились стандартные воздушные шары с объемом оболочки в две тысячи кубических метров.

С 23 сентября 1870 года по 28 января 1871 года из Парижа стартовали 65 аэростатов, они унесли в своих корзинах 164 человека, 381 почтового голубя, 5 собак и более 10 тонн корреспонденции.

Седьмого октября из Парижа вылетел молодой адвокат Леон Гамбетта. Он должен был организовать революционное правительство за пределами осажденной столицы.

Предоставим еще раз слово историку:

«…шар с Гамбеттой из-за какой-то оплошности пилота скоро снизился и сел в районе, занятом противником. Вовремя предупрежденные воздухоплаватели поднялись вновь. Однако, идя на малой высоте, они попали под обстрел, причем шальной пулей Гамбетта был контужен в руку. Расходуя последний балласт, воздухоплаватели подошли к опушке леса и снова попали под немецкие пули.

Балласта больше не было. Аэростат тихо поплыл над лесом… зацепился якорем за вершину высокого дуба. Полет окончился… Министр Французской республики, поспешил в Тур, где собрались другие члены нового правительства». Событие более позднее.

В год Реймской недели Германия использовала на осенних маневрах дирижабли. Маневры происходили под Кельном, погода не баловала. Аэронавтам приходилось вылетать днем и ночью, в туман, ветер и дождь, подниматься на высоту до 1 300 метров. Официальная воздухоплавательная комиссия признала результаты удовлетворительными и отмстила — дирижабли боятся плохой погоды и не обладают достаточной скоростью.

Почти одновременно — с 15 по 17 сентября — во французских маневрах участвовал дирижабль «Репюблик».

Вот документ того времени: «Опыт маневров показал: расположение противника с такой высоты — 550–700 метров — наблюдать легко; в движении части определяются глубиной колонн; конницу и артиллерию наблюдать легче, чем пехоту; определение сил, расположенных на квартирах, затруднительно;

находить цепь в бою очень трудно, резервы — легче; передача донесений производится быстро; необходимо иметь на борту по крайней мере двух наблюдателей… Разведки, выполненные дирижаблями, дали основания для суждения о том, что и как видно сверху, и показали, с какой быстротой могут доставляться командованию разведывательные данные».

Странички предыстории можно без особого труда дополнить и разнообразить, младенчество воздухоплавания чрезвычайно богато занимательными приключениями и красочными, порой фантастическими событиями: геройскими, рыцарскими, анекдотическими. Интереснее, однако, другое: что же из опыта предшественников послужило главным уроком авиаторам двадцатого века?

Вот ответ на этот вопрос: высота дает армии совершенно новую точку зрения! И не только на поле боя…

* * *

Во французских военных маневрах 1910 года были использованы 12 самолетов. В них приняли участие 19 военных летчиков и 4 гражданских пилота.

Авиация начала работать в первый же день учений — 12 сентября — и сразу продемонстрировала свое существенное преимущество перед воздухоплаванием. Ветер, превышающий в то утро двенадцать метров в секунду, прижал дирижабли к земле, а самолеты летали совершенно беспрепятственно.

Любопытно, что уже 13 сентября, на второй день маневров, 47-й пехотный полк, находившийся в сторожевом охранении, вынужден был прибегнуть к маскировке от авиации — рассредоточиться поддеревьями, попрятаться в кустах…

Не успел появиться новый «яд» — наблюдатель в небе, как жизнь заставила искать и срочно находить «противоядие». Явление в военном деле вообще, а в авиации особенно, характерное!

Опыт маневров вновь показал: боевой самолет самого недалекого будущего станет глазами армии — разведчиком и артиллерийским корректировщиком.

Ни о бомбовом, ни о стрелковом вооружении летательных аппаратов пока еще не было речи. Тем более никому не приходило в голову делить авиацию по назначениям: на истребительную, штурмовую, бомбардировочную… До этой поры надо было еще дожить.

Замечу: 2 июля 1914 года, за месяц до начала первой

мировой войны, главнокомандующий военно-воздушных сил и автомобильного транспорта писал военному министру Германии: «Поскольку человеку не дано предвидеть техническое развитие, день, когда самолет вытеснит дирижабль, если он вообще когда-нибудь наступит, еще очень далек…» Сомнения одолевали не только немцев. Ясного представления об авиации ближайшего будущего не было ни у кого, и тем не менее — сомнения оставались сомнениями, а дело делалось.

Как решительно создавался самолет-разведчик, можно судить по таким событиям: во время маневров 1911 года на одном из аэропланов был установлен фотоаппарат системы капитана Лебо. И капитан производил безукоризненную по точности съемку артиллерийских позиций с высоты 1000 метров.

В том же году полковник русской службы Сокольцев сконструировал специальную авиационную радиотелеграфную установку и 11 ноября осуществил радиотелеграфную связь с землей. Пилотировал машину летчик Панкратьев, бортрадистом был сам полковник…

Разведывательная авиация только-только начала оперяться, идеи, заложенные в ее основу, едва приобрели ясность, а на страницах многих газет замелькало объявление: Международная компания «Авиатор» приглашает летчиков, имеющих диплом, отправляться на театр военных действий в Триполитанию. Контракт на 4 мес. Аванс 500 франков. Плата 600 франков в месяц со своим аппаратом.

Летчиков, как говорится, днем с огнем искали, и это не удивительно. Регулярное, организованное обучение только-только зарождалось, и требования, предъявляемые к кандидатам, были чрезвычайно высоки. Один из старейших русских авиаторов Иван Григорьевич Чучин, проходивший обучение в Англии, вспоминает: «…из ста кандидатов шестьдесят сразу же отсеялись, исчезли, нет их… и только двадцать два был впоследствии направлены в высшую школу пилотажа, и лишь пять ее окончили». Пять из 100!

Война между Италией и Турцией стала печальной реальностью, в этом столкновении сторон боевые действия были впервые перенесены и в третье измерение.

Отныне седьмое небо утрачивало голубой мирный цвет, авиационные рекорды отступали на второй план, предпочтение отдавалось боевым успехам.

И никакие слова не могли ничего изменить.

А слов произносилось много. Примерно в это самое время, когда появились объявления «Авиатора», морской министр Великобритании Уинстон Черчилль говорил: «Мир будет

обеспечен только в том случае, если мы увеличим как нашу морскую, так и сухопутную авиацию до такой пропорции по отношению к другим странам, чтобы господствовать в воздухе так же, как и на море…»

Не правда ли, какие до странности знакомые слова?..

Все дальше, быстрее и выше

Самолеты летали все дальше, и выше, и быстрее. Отчет Анри Фармана о его первом междугородном перелете Шалон — Реймс, состоявшемся 30 сентября 1908 года, воспринимался уже с улыбкой.

«Признаюсь, вначале я был смущен и даже волновался — что-то ожидает меня впереди, там, где столько препятствий? Могу ли я быть спокойным, рассчитывая только на устойчивость своего аппарата и на исправность его мотора?

Эти сомнения не совсем оставили меня и в первые минуты, когда я был уже в воздухе. В начале пути я летел над полем. При спокойной атмосфере все шло хорошо. Но вот около селения Мурмелон показалась группа высоких тополей. Как быть? Тополи угрожающе вырастают. Испуганные вороны крикливой стаей снимаются с деревьев и улетают в сторону.

Тополи уже в 30 метрах от меня. Как обойти их? Справа? Или лучше слева? А рощица не так мала, пожалуй, метров пятьдесят… Надо решаться.

Небольшое движение рулем высоты, и мой аппарат послушно поднимается над препятствием. Озираясь вниз не без волнения, я с удовольствием убеждаюсь, что верхушки деревьев не были задеты. Прекрасно! Летим дальше. Однако спокойствие не было продолжительным. Впереди вырастают жилые строения и — что еще хуже — высокая мельница. Ну, думаю, была — не была! Умирают в жизни только раз!..»

Фарман благополучно долетел до цели, покрыв в тот исторический день (газеты так и писали — исторический!) 27 километров за 20 минут…

Как только что было сказано, самолеты летали все дальше, и выше, и быстрее. Летали и… падали.

До 1912 года в авиационных катастрофах погибли 155 мужчин и 3 женщины. В 1908 году одна катастрофа приходилась на 1600 налетанных километров, в 1910 году километраж возросло 32 180, а в 1912 году — до 172 163 километров. Самолеты явно становились надежнее. (Для сравнения: в 1960 году одна катастрофа приходилась на 125 000 000 налетанных километров).

Несколько неожиданную точку зрения избрал известный историк авиации К. Вейгелин, рассматривая печальные, но неизбежные события той поры.

«Аварии облегчали выполнение задач летной техники, так как учили, как нельзя делать, как не надо летать, какие

недостатки следует устранить. Заинтересованность же аэродромной публики, жаждущей зрелищ, не ослабевала от катастроф нисколько… скорее даже обострялась». Примем к сведению эту точку зрения и заглянем в старые, статистические отчеты. Данные их, оказывается, не столь устрашающи, как можно было ожидать. А если принять во внимание более поздние сведения — Луи Блерио скончался естественной смертью в возрасте 64 лет, первый пилот Великобритании Джон Брабазон умер в 80 лет, «адмирал двух *полюсов и Атлантики*» Ричард Берд — в 70 лет, обладатель первого пилотского свидетельства Германии Август Эйлер — в 89 лет, Анри Фарман — в 84 года, Орвилл Райт — в 77 лет; покоритель штопора Константин Арцеулов прожил почти 90 лет… — то картина примет и вовсе оптимистический оттенок.

Как бы там ни было, но в 1911–1912 годах люди не только отважно летали, но уже вполне успешно сочиняли ИНСТРУКЦИИ, явно рассчитанные на массовое применение авиации. Вот что рекомендовалось, например, знать и добросовестно исполнять авиационному пассажиру той эпохи:

§ 1. Пассажиру, летящему впервые, следует в общих чертах разъяснить назначение и действие рычагов, кранов и переключателей, расположенных в непосредственной близости от его места в самолете.

§ 2. В случае вынужденной посадки пассажир должен напрячь ноги, пригнуться и втянуть голову в плечи. При этом очень важно крепко держаться за опорные точки кабины, с которыми летящий должен быть заблаговременно ознакомлен.

§ 3. При взлете и посадке пассажиру следует располагаться строго по центру сидения и сохранять спокойствие.

§ 4. Многие пассажиры, особенно те, что занимаются спортом, первоначально испытывают желание балансировать вместе с самолетом; некоторые — только головой, некоторые — всем: туловищем. Эта потребность — естественная.

§ 5. Желательный головной убор для полета плотно облегающая шерстяная шапка, для защиты глаз — очки. И шапки, и очки должны надежно закрепляться, а руки оставаться свободными, т. к. пассажиру предстоит крепко держаться за указанные в кабине места. Обувь должна плотно сидеть на йоге и обеспечивать полную свободу движения.

§ 6. Пассажиру не следует иметь при себе колющих предметов, больших ключей, чтобы в случае жесткой посадки не получить от них повреждений…»

Катастрофы, конечно, были, но не так уж много их случалось. И вероятно, теперь, спустя три четверти века, правильнее

спрашивать, не сколько жертв потребовали первые шаги в небо, а *каким* и причинами были обусловлены эти потери?

Судя по архивным материалам, вызывающим, правда, некоторое сомнение в абсолютной достоверности, около 70 % катастроф произошли по вине летчиков, остальные из-за погодных условий, из-за неисправности материальной части, по неустановленным причинам.

Но как понимать вину летчиков?

Буквально с первых же дней практических полетов стали складываться две школы пилотирования: одна утверждала принцип свободного маневрирования, ссылаясь на опыт птиц, другая — рекомендовала пуще огня опасаться кренов…

Как ни странно, но чрезвычайно быстрое распространение авиации привело к тому, что первые пилоты сплошь и рядом отрывались от земли, не успев даже приблизительно ознакомиться с теоретическими трудами профессора Н. Е. Жуковского — уже тогда всемирно признанного ученого; прислушаться к высказываниям профессора Октава Шанюта, заглянуть в наследие Отто Лилисталя, поинтересоваться соображениями Альфонса Пено…

Люди торопились, люди чрезмерно верили в инстинкт и удачу.

Вот что рассказывает о своем первом полете один из популярнейших пионеров-летчиков России — Сергей Исаевич Уточкин: «Поле, на котором я готовился совершить полет, но всех отношениях изобиловало опасными свойствами. Короткие, прямые и узкие виражи. Насыпь, бугры, столбы, канавы и здания. И заборы со всех сторон. Здесь нельзя было попробовать полететь. Нужно было сразу лететь. И лететь искусно, умело и точно… Да притом высоко — выше препятствий.

Однако я верил в себя.

Почему, — думал, — в двадцати разновидностях спорта я легко овладевал каждым и очень скоро постигал тонкости? Глаз мой выработан, рука тверда, энергия и воля… Я улыбнулся и, садясь на пилотское место, поглядел на кучу красного кирпича: через несколько мгновений я буду над ней…»

И ни у кого ни одного дня не обучавшийся летному делу Уточкин отважно оторвался от земли.

«Дикое настроение охватывает меня. Безудержность, восторг новизны ощущений. Земля, мой враг, уже в десяти саженях подо мной. И я во властных объятиях другой стихии…»

Вот так он вылетел самостоятельно и, что еще более удивительно, — вполне благополучно приземлился!

Впрочем, Уточкину не только и не всегда везло. В

знаменитом перелете 1911 года Петербург — Москва он потерпел две аварии подряд и не сумел добраться до первопрестольной, что, впрочем, не остановило его и не отвратило от авиации…

Кстати, раз уж речь зашла о перелете Петербург — Москва, послушаем, как вспоминал это грандиозное для своего времени событие победитель гонки, единственный долетевший тогда до Москвы А. В. Васильев: «В разгоряченном мозгу поднимались тревожные видения. Был момент, когда я начал галлюцинировать, и тогда мне стало казаться, что из густой шапки леса простираются костлявые руки, они — все ближе, они уже тянутся ко мне! Еще мгновение — и они захватят меня в свои цепкие объятия и повлекут вниз к смерти. Мрачное отчаяние овладело мною. Моментами я был близок к тому, чтобы выпустить руль из окровавленных рук и, закрыв глаза, с чувством неизъяснимого наслаждения броситься в объятия стерегущей меня смерти. Но цепкие руки не поддавались безумному мозгу. Безвольное тело инстинктивно пыталось использовать какие-то возможности, ухватиться за тоненькую ниточку, связывающую его с жизнью».

Справедливости ради надо заметить: дела дважды падавшего на этом маршруте Уточкина обстояли куда хуже, чем дела Васильева, однако ничего подобного он не высказывал и тем более не писал…

Впрочем, победителей, говорят, не судят.

И еще говорят: о мертвых, или хорошее, или — ничего…

Несколько строчек из других воспоминаний о том же событии.

«Перелет между столицами давал в пути много ярких красочных картин, прекрасно иллюстрирующих отношение Х этому делу со стороны местного населения… Так, в Крестцах, при спуске одного авиатора некоторые из окружившей его толпы со слезами на глазах бросались перед ним на колени, целовали ему руки, а какой-то старик молился вслух, благословляя судьбу за доставленный ему случай увидеть настоящее чудо…»

Я думаю, чтобы понять человека, очень важно ощутить его время. Помню, я спросил своего покойного ныне отца, близко знавшего Уточкина, присутствовавшего на многих его полетах, каким был этот человек-легенда?

— Азартным, — сказал отец, подумал и добавил: — И совсем ребенком…

Азарт?

Конечно, риск всегда порождает азарт, но на одном азарте далеко не улетишь.

И трудно согласиться с афоризмом бесстрашного Уточкина: «Кто летает, тот падает. А кто боится падать — пусть не летает».

(Это было сказано 21 августа 1911 года, вскоре после аварии на пути из Петербурга в Москву.)

Позвольте, однако, забежать несколько вперед, чтобы возможно предметней разобраться в этой серьезной проблеме.

Близилась первая мировая война. Уже строились военные самолеты, и было совершенно очевидно: летательным аппаратам противников не избежать встреч в воздухе. Что тогда?

Идея рискового воздушного боя не могла, естественно, не занимать авиаторов.

Чтобы представить всю неподготовленность авиации хотя бы к теоретическому решению задачи, достаточно заглянуть в печатный труд капитана Родкевича «Авиационные войска» (1913 г.).

Бравый капитан предлагал: «Заметив самолет противника, полететь ему навстречу, беря постепенно большую высоту, и пролетая над ним, бросить в него снаряд».

Следующая рекомендация не мучившегося сомнениями капитана звучала еще анекдотичней: «Если самолет противника близко и летит на той же высоте, то, подлетев на дистанцию 300–400 м, круто повернуть на 180° и, таким образом, дать струю воздуха, которая может перевернуть самолет противника».

И было это не в 1903, а в 1913 году, в котором число 27 августа следовало бы напечатать ярко-красной праздничной краской!

Конечно, высказывания капитана Родкевича можно отнести к курьезному жанру и не останавливаться на них, но как быть с вполне официальными воззрениями командования? Вот выписка из штабного немецкого документа той эпохи: «Самолеты не смогут нанести вреда друг другу, не пожертвовав собой. Для поражения воздушного противника на дальнем расстоянии недостает необходимого оружия. Пулемет же не гарантирует успеха, и воздушный стрелок не сможет поражать цели при их быстром угловом перемещении».

Таким образом, военные делали ставку на самолет-разведчик. А о способности летательных аппаратов вести воздушный бой и поражать противника в воздухе никто из серьезных людей всерьез и не говорил.

Впрочем…

27 августа 1913 года Петр Николаевич Нестеров замкнул в киевском небе свою первую мертвую петлю, по справедливости носящую теперь его имя.

Об этом важнейшем авиационном событии, равно как и первом таране, совершенном Нестеровым 26 августа (8 сентября) 1914 года, написано достаточно много и подробно. [Мне бы

хотелось поэтому, не пересказывая всем известные события, привести лишь краткие хронологические данные, которые, несомненно, помогут получить ответ на поставленный раньше вопрос — чем же все-таки были обусловлены первые потери?

Петр Николаевич Нестеров родился 15 (27) февраля 1887 года в Нижнем Новгороде. 29 октября 1906 года по окончании Михайловского артиллерийского училища он был произведен в офицеры. Девятнадцатилетний юноша-артиллерист жадно «ловил» все, что как-то касалось едва нарождавшейся тогда авиации. Щебетание «Парижского птичника» доносилось до России, еще слабо и прерывисто, но все-таки доносилось…

В 1910 году Нестерова прикомандировывают к кавказкой резервной артиллерийской бригаде. Причина несколько для нас неожиданная — слабое здоровье (!)… Нестеров весьма надеется, что целебный кавказский климат поможет ему.

В октябре 1910 гола Нестеров впервые наблюдает публичные полеты. В воздухе — Сергей Уточкин. Нет, не праздным зевакой присутствует Петр Николаевич на летном поле. Им к этому времени уже разработан и послан в Главное инженерное управление проект оригинального самолета… А спустя год он закончит работу над «Проектом горизонтального руля глубины и направления для летательных аппаратов». (И первый, и второй, и более поздний — третий — проекты останутся без внимания).

В июле-августе 1911 года Нестеров будет жить в Нижнем Новгороде. Здесь он построит в содружестве со студентом МТУ П. П. Соколовым планер и впервые оторвется на нем от земли.

Чувствуете, какое напряжение? Какая целенаправленность?

7 октября после долгих мытарств, после непосредственного обращения к военному министру (в нарушение всех норм воинской субординации) Нестеров будет зачислен в Петербургскую Воздухоплавательную школу.

Дальше прошу читать особенно внимательно!

12 сентября 1912 года Петр Николаевич Нестеров, двадцати пяти лет от роду, совершает первый полет на самолете, а 28-го, шестнадцатью днями позже, сдает экзамен на звание пилота-авиатора. И еще через семь дней — 5-го октября — получает звание военного летчика.

Что нужно было в ту пору, чтобы удостоиться этой чести? Не так мало, как кажется сегодня, непосвященным.

Вот документальный перечень зачетов.

1. Практика и применение аэропланов в военном деле.
2. Развитие техники авиации.
3. Теоретические сведения по авиации.
4. Материальная часть и служба аэропланов.

5. Двигатели внутреннего сгорания (авиационные и автомобильные).

6. Автомобили.

7. Материаловедение и сопротивление материалов.

8. Радиотелеграфия.

9. Метеорология.

10. Фотография.

11. Практические испытания в полетах.

12. Испытания в полетах применительно к п. 1.

Полет по маршруту не менее 1,5 часа. При этом пребывание на высоте от 1000 до 1200 метров не менее 30 мин. Планирующий спуске высоты 500 м, остановка не далее чем в 150 м от заданной точки. Подъем на высоту 500 м, посадка с выключенным двигателем, заход — с разворотом…

В двадцать шесть лет Нестеров возглавляет групповой перелет трех самолетов по маршруту: Киев — Остер — Козелец — Киев. Спустя две недели он завязывает свою «мертвую петлю» в небе.

Надо понять — эта петля не просто рискованный маневр в воздухе, а дерзкий вызов всей осторожной, «тихой» школе летания — без кренов, «блинчиком»… Эта петля — не случайный трюк отважного пилота, а результат долгих раздумий, теоретических трудов, сомнений, — словом, результат работы ума и сердца!..

31 августа 1913 года Петр Николаевич Нестеров произведен в штабс-капитаны. Жить ему остается без пяти дней один год…

Он успеет еще: совершить перелет Киев — Одесса — Севастополь; проэкспериментировать на «Ньюпоре» с переделанным хвостовым оперением; пройти по рекордному маршруту: Киев — Гатчина за один день; выполнить боевые вылеты на разведку и бомбардировку противника.

26 августа (8 сентября) 1914 года Нестеров погибнет, тараня противника.

Он прожил всего двадцать семь с половиной лет.

Он пролетал не полных два года. Он испил полной чашей и безразличие властей, и недоброжелательство прессы, и нужду, и коварные приступы малокровия…

Он не согнулся и до последнего дня оставался верен идее: в воздухе везде опора!

Нестеров заложил основы высшего пилотажа, доказал применимость самолета в воздушном бою, прославил свое имя в дальних полетах. И все это — в считанные месяцы.

Вот его подлинные слова: «Военный летчик никак не может обойтись без умения делать фигуры высшего пилотажа.

Вертикальные виражи, перевороты и петли должны быть обязательной программой для того летчика, который не захочет на войне играть роль курицы или мирного голубя… Неизбежные воздушные бои будут схожи с нападением ястребов на ворон… А кто из вас захочет быть вороной».

Эти слова Нестерова стали как бы завещанием товарищам его и коллегам. Они были услышаны и восприняты. Вот всего два небольших документальных тому подтверждения.

Летом 1915 года штабс-ротмистр Козаков «протаранил немецкий аэроплан, снизил его, оставшись невредимым и не испортив своей машины». Штабс-ротмистр успешно продолжал боевую деятельность и годом позже вновь «сбил у Двинска германский аэроплан, за что отмечен штабом Верховного Главнокомандующего…»

Из приказа кайзера Вильгельма II:

«Я в полной мере горжусь пехотой, кавалерией и артиллерией и буду счастлив то же самое сказать о моем воздухоплавательном корпусе. Я желаю, чтобы мои авиаторы стояли на такой же высоте своего искусства, на которой стоят русские».

Комплимент несколько неожиданный и тем более ценный, что Вильгельма никак нельзя заподозрить в симпатиях к российской авиации.

Я думаю, что творческая потенция Петра Николаевича Нестерова, этого удивительного человека, смотревшего на мир, как свидетельствуют его портреты, неизменно грустными и несколько удивленными глазами, сравнима, в моем представлении, с творческой потенцией общепризнанного гения России — поручика Михаила Юрьевича Лермонтова…

Через двенадцать дней после Нестерова выдающийся французский летчик Адольф Пегу повторит петлю.

Появятся и другие последователи. Дальше — больше, и это будет означать — школа свободного маневрирования в воздухе, школа, породившая высший пилотаж, а потом и воздушную акробатику, — побеждает!

Много лет спустя знаменитый мастер пилотажа Альфред Фронваль накрутит за 3 часа 52 минуты 962 петли подряд. Это будет как бы венок на могилу Петра Николаевича Нестерова, венок от благодарных потомков.

И грянул бой

Боевая страда началась для авиации в Триполи и на Балканах. События разворачивались достаточно быстро — в октябре 1911 года к театру военных действий прибыли первые летчики и самолеты, и сразу пошли разведывательные полеты, корректировка артиллерийских стрельб, подготовка к опытам бомбометания.

Документы рассказывают: «…высота разведывательных полетов колебалась от 800 до 1000 метров. Высота 800 метров не гарантировала от ружейного огня… В одной из разведок был ранен летчик Монти, летевший пассажиром с летчиком Росси. Это был первый летчик, раненный пулей в воздухе».

И все-таки разведывательные действия авиации были признаны вполне целесообразными и весьма полезными.

«Особо важное значение имела разведка 26 ноября, — сообщает тот же источник. — Летчики донесли, что две колонны арабов численностью около 20 тысяч человек выступили со своими обозами из Аин-Зара по направлению в глубь страны к Тархона, причем у оазиса Аин-Зара осталось около 20 палаток.

Результатом этой разведки был переход итальянцев в наступление».

С бомбометанием дело обстояло сложнее.

«Метание бомб… представлялось в то время действием чрезвычайно жестоким и носящим предательский характер. Было даже предложено применять воздушные суда исключительно для целей разведки… На 1-й Гаагской конференции 1899 г. было постановлено не пользоваться в течение 6 лет воздухоплавательными аппаратами для обстрела и бомбардировки противника…» Но на второй Гаагской конференции 1907 года Германия, Австрия, Италия и Россия отказались продлить действие этого запрета, а Франция, Япония, Испания и Швеция воздержались от голосования…

И вот 1 ноября 1911 года с высоты 700 метров поручик Гавотти сбросил первые четыре бомбы на неприятельские скопления в оазисе Аин-Зара.

Кто помнит сегодня имя поручика Гавотти и тот день?

Конечно, поручики только выполняют приказы генералов.

Но когда приходит время отвечать, генералы ссылаются на стратегическую необходимость, запутываются и, опустив глаза, уныло повторяют, что они только солдаты, что они исполняли приказы свыше, а решали политики. Получается замкнутый круг: и все виноваты, и никто не виноват.

И все-таки, помни люди, к чему ведут бомбардировки с воздуха, помни постоянно, начиная с того дня, когда черная тень перкалевых крыльев самолета Гавотти не легла на цель, протестуй они — может, и не пришлось бы вносить в историю авиации имя полковника Тиббетса, возглавившего экипаж в составе: второго пилота Люиса, штурмана Ван-Кирка, бомбардира Феррба и прикомандированных к ним специалистов Парсонса, Джеппсона и Безера. Это они 5 августа 1945 года в 8 часов 15 минут и 15 секунд сбросили с «летающей крепости», кстати сказать, лишь накануне сменившей бортовой номер «82» на имя матери полковника Тиббетса — «Энола Гей», атомную бомбу на несчастную Хиросиму…

Не будем, однако, уходить слишком далеко. Прелюдия первой мировой войны показала: воздушная разведка, безусловно, целесообразна, бомбометание — возможно.

Подробно разбираясь в действиях авиации на Балканах, историк добросовестно зафиксировал: «У Чатаджи отмечена в воздухе первая жертва от огня с земли: погиб от турецкой пули французский летчик — доктор медицины Константэн».

На потерях наземных войск от действия авиации внимание историка почему-то не задержалось.

А большая война близилась. И заинтересованные государства выпускали военные самолеты *сотнями,* ускоренно готовили личный состав военно-воздушных сил. Продолжительность полета боевых машин была доведена до 4 часов, скорость — до 90 километров в час, скороподъемность на высоту 1000 метров — до 10–15 минут, полезная нагрузка (включая экипаж) — до 200 килограммов; мощность двигателей поднялась до 100 лошадиных сил…

И все-таки мировую войну авиация всех стран-участниц встретила далеко не подготовленной.

Уже на полевом аэродроме действующей армии приспосабливал штабс-капитан Нестеров к хвосту своего «Морана» тросе грузом, рассчитывая этим кустарным снарядом выводить из строя самолеты противника… (Увы, не успел!).

Уже в походных ремонтных мастерских, а порой в деревенских кузницах наскоро изготовлялись стальные стрелы. Стрелы эти пачками сбрасывали с самолетов. Вероятность прямого попадания была, разумеется, ничтожной, но панику они вызывали изрядную, особенно в кавалерии на марше.

Рискуя жизнью, оружейники на скорую руку превращали артиллерийские снаряды в авиационные бомбы…

Летчики вооружались, чем могли: винтовками, карабинами, ручными гранатами.

Наблюдатели брали в полет пулеметы. Подполковник Зигерт в своих послевоенных воспоминаниях рассказывает, как в 1914 году он надел на ствол карабина граммофонную трубу, и поясняет: «Для устрашения противника»…

Вооружение самолета сделалось насущнейшей потребностью.

И вот что мы узнаем: в воздушных боях против немецких летчиков прославился известный французский пилот-рекордсмен, воспитанник «Парижского птичника» — Роллан Гарро. Искусно маневрируя, он подходил к самолету противника с хвоста, сближался с ним до минимальной дистанции и в упор его расстреливал.

Одним своим появлением в воздухе сержант Гарро внушал немцам ужас. В его действиях было что-то мистическое: совершенно невозможно было представить, из чего и как стреляет этот бешеный француз?

Действительно, летал Гарро на одноместном самолете, и обе руки летчика были заняты управлением. Пулеметы, которые к тому времени начали устанавливать на самолетных крыльях, хоть и давали летчику возможность стрелять и пилотировать одновременно, совершенно не обеспечивали точности попадания — трассы их шли «вразнос» (это немцы знали доподлинно и по собственному опыту…).

А тут, что ни атака, то дымный факел в небе!

Трудно сказать, как долго оставалась бы тайна Гарро неразгаданной, если бы его не подбили при бомбежке вокзала де Куртр. Это случилось 18 апреля 1915 года. Самолет Гарро попал в руки к немцам. И первый же осмотр машины уничтожил все легенды.

Пулемет на машине Гарро был установлен на фюзеляже, параллельно продольной оси самолета и достаточно близко к ней. Ствол пулемета глядел… прямо в лопасть воздушного винта, усиленную стальной накладкой. Когда летчик нажимал на гашетку, часть относительно мягких пуль ударялась в эту пластинку-отсекатель и отлетала прочь, а другая — большая часть! — проходила между лопастями винта. Такое устройство позволяло Гарро целиться по противнику всем самолетом. Это было грандиозное изобретение!

Теперь очевидно: открытием Роллана Гарро была начата истребительная авиация всех военно-воздушных сил мира.

В документе 1915 года появились такие строчки: «Никакие другие способы борьбы с летательными аппаратами противника не могут быть столь же действенными, как противопоставление им собственных вооруженных аппаратов. Средствами вооружения являются специально приспособленные митральезы, легкие

пушки, пулеметы, ружья, револьверы, ручные бомбы, начиненные взрывчатыми веществами, небольшие зажигательные снаряды для дирижаблей, особые абордажные крючья или гарпуны, наконец — всякий острый предмет, способный повредить оболочку дирижабля или важные части аэроплана».

Конечно, после открытия, сделанного сержантом Гарро, эти строчки — дань инерции, однако нельзя не заметить — инерции, действовавшей в правильном направлении, ибо формула истребительной авиации — скорость — огонь — маневр! — оказалась верной.

Идея Гарро была подхвачена и усовершенствована немцами. Пулемет ставился также — на фюзеляже, и ствол его смотрел прямо в плоскость, сметаемую воздушным винтом. Но спусковой механизм был соединен не непосредственно с гашеткой, укрепленной на ручке управления, а через особое устройство, связанное с мотором. Через синхронизатор. Когда летчик нажимал на гашетку, спусковой механизм приводился в готовность, но еще не срабатывал. А вот когда лопасть отходила от дульного среза, спусковой механизм включался. Включался синхронизатором!

И пули — все пули! — летели, не задевая винта, как бы сквозь свободные промежутки в плоскости вращения пропеллера.

Через десять дней лейтенант Бельке получил переоборудованный самолет и в третьем полете сбил первого противника. Так пулемет, стрелявший «сквозь винт», был принят на вооружение немцами. Сперва утверждалось, что к этой истории приложил руку известный голландский конструктор Антони Фоккер. Позже заслугу переадресовали Францу Шнейдеру… Повторяю, я не ставлю своей целью ни утверждать, ни тем более ниспровергать приоритеты, хочу только подчеркнуть: идея синхронизатора, как и идея автопилота, положила начало широкому использованию автоматики в авиационной технике.

Говорят: не надо делать из мухи слона. А может быть, иногда надо? Именно делать, а не раздувать?!

Не начнись применение автоматики в те отдаленные годы, пусть робкое, осторожное, мы бы, пожалуй, и сегодня только еще собирались создавать дистанционное управление и многие иные самолетные чудеса.

Перелистывая документы, посвященные боевым действиям первой мировой войны, будь то отчеты генералов Арманго и Вуазена, полковника Блеза или майора Ортлиба, знакомясь с итоговыми трудами генерала Гепнера или комбрига Лапчинского, отсеивая из бесчисленного нагромождения событий и фактов

золотые крупинки, легким пунктиром отмечающие главное направление развития боевой авиации, невозможно не заметить: реальная, действительная помощь военно-воздушных сил наземным армиям в их изнурительной борьбе была значительно меньшей, чем предполагали предвоенные апологеты авиации.

Во всяком случае ни на одном театре военных действий, ни в одном сражении первой мировой войны авиация не вышла за рамки тактического успеха.

Вот весьма эмоциональная и вместе с тем довольно точная оценка истребительной авиации, данная видным теоретиком того времени: «Истребительная авиация представляет собой скорее сборище странствующих рыцарей воздуха, чем вооруженную кавалерию.

Легко понять, что в этом есть что-то неправильное, так как война решается столкновениями масс. Странствующие рыцари воздуха должны уступить место воздушной кавалерии». Это писалось, можно сказать, по горячим, еще не успевшим остыть следам первой мировой войны.

И дальше: «Самолеты-истребители должны быть исключительными самолетами — всегда на грани технических возможностей данного момента — и требуют исключительных летчиков. Война же ведется машинами и людьми среднего качества. Поэтому необходимо изменить господствующую до сего времени концепцию воздушного боя…»

Да, конечно, в те годы в истребительной авиации еще жил дух рыцарства, многое еще идеализировалось, не зря же Рене де Шавань восклицал: «Летчик-истребитель является великим фехтовальщиком в воздухе, а самолет — его рапирой»; и не зря величайший ас Франции Гинемер утверждал: «Тот летчик будет победителем, который владеет инициативой, решимостью и личной отвагой. Необходим талант, который нельзя приобрести никаким обучением».

И тем не менее в июне 1917 года лейтенант Деллин сформулировал общие правила воздушного боя для одноместного самолета, сформулировал с такой удивительной и прозорливой точностью, что когда я сравнил их с основными положениями инструкций, действовавших вплоть до начала второй мировой войны, существенных расхождений не обнаружилось: «В бою двух истребителей при всех прочих равных условиях больше шансов на победу у того, который действует настойчиво и уверенно, проявляя дерзновенность и инициативу».

Еще не зажили раны первой мировой войны, а уже, как ни странно, началась подготовка к новым, будущим сражениям. И немедленно, словно грибы после дождя, стали появляться

теоретики, с пеной у рта утверждавшие, что в грядущей войне победит та страна, которая сумеет достигнуть воздушного превосходства над противником.

В 1932 году в Берлине вышла и была шумно разрекламирована книга майора Гельдерса: «Воздушная война 1936 года». Слегка закамуфлировав истинные планы поднимавшего голову фашизма, Гельдерс живописал в беллетристической манере будущую тотальную войну. По понятным причинам агрессивный майор сталкивал Англию с Францией и рисовал картину полного разгрома Парижа, а затем и поражение всей страны.

Волею майора Гельдерса вымышленный командующий Великобританским королевским воздушным флотом полковник Берклей произносит такую речь: «Английский воздушный флот находится в полной боеспособности, и его задача заключается в том, чтобы сломить волю Франции путем решительных нападений на глубокий тыл неприятельской страны, разрушения баз вооружений и внесения паники в население. Он твердо убежден, что это удастся, ибо британский воздушный флот является мощным родом войск, созданным и обученным для ведения самостоятельной воздушной войны. Воздушный флот может решить исход воины в течение нескольких дней в пользу Англии».

В конце концов полковник Берклей переходит от слов к делу. Мгновенно превратившись в генерала, — Берклей без особого труда разносит в клочья Париж, а следом половину Франции…

Обратимся к другому источнику той же эпохи: «…английский лейборист Кенворти предлагал покончить с устаревшими видами вооружения (линейные корабли, крейсеры, танки, тяжелая артиллерия, конница, пехота) и «не бросать на ветер» денег на их создание. «Если снова разразится война, — писал Кенворти, — она будет выиграна или проиграна в результате борьбы в воздухе, господствующей над морем и сушей… Государство, которое превратит все наземные и подводные силы в воздушные, станет непобедимо и если захочет, вероятно, сможет завоевать территории своих соседей».

И фашиствующие, и нефашиствующие сторонники тотальной воздушной войны — все они пересказывали, беллетризировали, приспосабливали на свой вкус доктрину бывшего майора (мы с ним уже встречались), превратившегося в итальянского генерала — Джулио Дуэ, первого и крупнейшего апологета воздушного блицкрига.

Генерал Дуэ — личность, безусловно, незаурядная. Еще в 1910 году Дуэ предсказывал великое будущее военной авиации, в

двадцатые годы разработал теорию тотальной воздушной войны и писал с холодной кровожадностью: «Воздушное оружие дает возможность перенести помимо взрывчатых веществ, химический или бактериологический яд в любую точку неприятельской территории, сея по всей вражеской стране смерть и разрушение.

Если мы взглянем на эти современные возможности, которые будущее может лишь усовершенствовать, мы неизбежно должны будем согласиться с тем, что опыт минувшей мировой войны может служить нам лишь отправной точкой…»

А заглядывал генерал с этой «отправной точки», прямо сказать, далеко: «…бомбардирование должно совершенно разрушать намеченную цель, так, чтобы против одной и той же цели не приходилось действовать более одного раза… Целями для воздушных нападений будут… жилые здания, заводы и определенное население.

Для разрушения таких целей следует пользоваться тремя типами бомб — фугасными, зажигательными и химическими… Фугасные бомбы служат для производства первых разрушений, зажигательные — для создания очагов пожаров, химические — чтобы помешать людским усилиям в борьбе с пожарами…»

И генерал все очень точно подсчитывает: сколько нужно самолетов, каким числом и какого калибра бомбами они должны быть вооружены, чтобы после первого же налета в заданном районе не осталось и следов жизни.

Но это лишь исходная прикидка. Следом площадь страны предполагаемого противника делится на площадь тотально уничтожаемой за один вылет территории, и так определяется потребная воздушная мощь для быстрой, полной и окончательной победы… Не хочется говорить о кровожадности военных, в конце концов уничтожение противника, завоевание чужой земли — их профессия. Нам важнее понять другое — как глубоко заблуждались отцы блицкрига, когда рассчитывали силой бомбовых ударов сокрушить то или иное государство, утвердиться на земле противника.

Все сторонники войны на полное уничтожение писали в ту пору еще «деликатно»: «если вторая мировая война разразится… в случае нового глобального столкновения…» До появления на политической арене Гитлера никто не хотел выглядеть захватчиком.

Мы знаем, вторая мировая война разразилась, к ней долго и тщательно готовились. В ходе боевых действий были и грандиозные воздушные, и колоссальные танковые сражения, однако воспетой захватчиками тотальной «войны моторов» не получилось. Как показал горький кровавый опыт, только

наземные войска оказались способными завершить войну, только солдат, вступивший на территорию противника, смог утвердить и удержать победу…

Но не будем забегать слишком далеко вперед.

В годы первой мировой войны самый молодой род войск много, успешно и славно поработал на… себя. И трудно не согласиться с профессором С. Лилли, серьезным и вдумчивым историком техники, который пишет: «… до 1914 года полеты оставались не более чем рискованным спортом. С началом войны нашлись техники, заводы и казенные средства. И аэроплан превратился в надежную машину. В период с 1914 по 1918 год максимальная скорость возросла с 110–130 километров в час до 225–250 километров в час; вес двигателей воздушного охлаждения удалось снизить с 1,8 до 0,86 килограмма на лошадиную силу, тогда как для двигателей водяного охлаждения эти цифры составляли 1,84 и 1,0 килограмм на лошадиную силу. Потолок поднялся от 2,1 до 9,1 километра. Перелет через Атлантический океан, который совершили в 1919 году Алкок и Браун, показал, сколь надежной и полезной машиной стал за годы войны самолет. Вскоре начались регулярные рейсы по воздуху. Уже в 1920 году гражданские самолеты налетали почти 5 миллионов километров».

Вы обратили внимание, как плавно, без излома переходит это авторитетное и убедительное заключение от технических показателей самолетов военного времени к достижениям послевоенной поры? Как незаметно и естественно всплывает очередной рубеж, взятый нашими крыльями, — Атлантический океан? (Впрочем, тут предстоит еще сделать кое-какие разъяснения и уточнения, но это — позже.)

А пока, позвольте привлечь ваше внимание к самому понятию «рубеж».

Как ни популярны ныне слова Пьера Кубертэна, основоположника современных Олимпийских игр, о примате борьбы над победой, они все-таки не могут иметь универсального применения.

Борьба без победы — в технике во всяком случае — очень скоро потеряла бы всякий смысл.

Рубежи, вставшие на пути мореплавателей, преграждавшие дорогу аэронавтам, смутно маячившие перед создателями автомобилей, дразнившие своей недостижимостью авиаторов — словом, мешавшие всем, кто стремился преодолеть пространство, сжимал время, день заднем опрокидывал, казалось бы, незыблемые представления и понятия, были абсолютно необходимы! Рубежи не давали останавливаться, они разжигали

мечту и стимулировали все более и более безумные идеи…

Сколько живу на свете, столько помню споры: а для чего собственно «бьют рекорды? Особенно такие разговоры обостряются при неудачах, когда проливается кровь, когда гибнут прославленные пилоты в очередной попытке одолеть очередной рубеж.

Что тут сказать?

Видно, это сама природа нашей профессии требует — подниматься выше, летать дальше, летать быстрее. И меня всегда поражает не столько стремление летчиков побеждать, достигать, преодолевать все новые рубежи, сколько каждый раз обнаруживающиеся новые возможности для этого.

Удивительна отвага и оптимизм инженеров, стремившихся придать самой дерзкой мечте соответствующее техническое оснащение.

Еще в 1903 году были высказаны первые мысли о принципиальной возможности управления самолетом по радио. В 1890–1910 годах проводились соответствующие опыты, в 1919 — с прелестной наивностью писалось: «Наконец-то американцам удалось полностью разрешить задачу…»

Верно, радиоуправляемый полет, продолжавшийся час, когда были покрыты сто километров, состоялся во Франции, в октябре 1918 года, но до полного разрешения задачи было далеко тогда и еще не совсем близко сегодня.

В 1913 году Эльмар Сперри, изобретатель гирокомпаса, построил автопилот. Летом четырнадцатого года он показал свой прибор в действии. Полет был проведен во Франции на трехместном гидроплане…

Подумать только, совсем недавно пятиминутный полет, подъем на высоту в десяток метров, километр, покрытый за минуту, казались достижениями фантастическими. И уже — пересечен Ла-Манш, уже — совершен прыжок через Альпы, уже — осталось за крылом Средиземное море…

Так нужны или не нужны рекорды?

Сама постановка такого вопроса мне, профессиональному летчику, представляется нелепой. И вот почему: полет — это скорость, нет скорости — нет полета. И не для того окрылялись люди, не для того оплачивали они кровью и жизнями лучших своих сыновей путь в небо, чтобы вновь обращаться в пешеходов.

Устанавливая рекорды, мы как бы зажигаем маяки новых, еще нехоженых маршрутов. Маяки эти зовут — вперед! Маяки ведут от одной дали к другой. К тому же рекорд — наглядное свидетельство технического уровня, человеческих возможностей, знак — такое возможно.

А теперь можно и вернуться к перелету через Атлантику.

Только одно предварительное напоминание: Христофор Колумб отправился в свое плавание 3 августа 1492 года и пришел к берегам Кубы 28 октября. Чтобы пересечь океан, Колумбу потребовалось без малого три месяца…

Через годы, через расстояния

Уважаемый читатель, не желаете ли повторить мой эксперимент? Остановите на улице десять прохожих и спросите: «Кто первым перелетел Атлантический океан?». Шестеро, одни смущенно улыбаясь, другие откровенно неприязненно, ответят: «Не знаю»; двое назовут Чкалова, один — Линдберга, один вовсе не пожелает вступить в объяснение на «подозрительную тему». За такую приблизительно «статистику» ручаюсь: проверил и перепроверил…

А как было дело?

Первого апреля 1913 года британский лорд, хранитель печати Нортклиф объявил: «Мы предлагаем 10000 фунтов стерлингов тому, кто за семьдесят два часа пересечет Атлантический океан от любого пункта в Соединенных Штатах до любого пункта в Великобритании или Ирландии. Разумеется, этот полет над Атлантикой может быть совершен по любому маршруту. Премия будет присуждена летчику любой национальности. Машина, на которой он полетит, может быть как английской, так и любой иностранной конструкции».

Нортклиф пояснил тогда, в 1913 году, что столь существенная награда должна стимулировать развитие британской авиации и будет способствовать обороне страны…

Война не дала возможности разыграть приз.

Однако очередной рубеж был обозначен, и об этом не забыли.

16 мая 1919 года стартовали одновременно три летающие лодки «Кертис», Американцы хотели действовать наверняка; и вдоль всего маршрута расставили корабли военно-морского флота, чтобы облегчить навигационную обстановку на трассе, а в случае вынужденной посадки немедленно поспешить на помощь летчикам.

До Азорских островов все три лодки долетели благополучно.

Однако на втором этапе перелета на двух самолетах отказали двигатели. Экипажи были спасены американскими моряками. Третья лодка, пилотируемая Ридом, 17 мая достигла Лиссабона.

Итак, Атлантика была пересечена, но… премии Рид не получил: по условиям конкурса перелет должен был быть беспосадочным.

19 мая (через три дня после старта Рида!) в 15 часов 48 минут английский пилот Хоукер и штурман Маккензи-Грив оторвали от взлетной дорожки на Генденнинг-Фарм (Ньюфаундленд) свой сухопутный биплан и ушли навстречу неизвестности…

Спустя четыре часа полета Хоукеру пришлось принимать первое решение. Температура охлаждающей жидкости двигателя поднялась выше допустимого предела, еще немного — и стрелку термометра должно зашкалить…

Продолжать полет или возвращаться?

Хоукер сделал отчаянно смелое предположение: в систему охлаждения могла попасть ржавчина… Промоет?… должно промыть! И не повернул обратно. К счастью, через некоторое время температура, действительно, снизилась.

И сразу же пришлось принимать новое решение: впереди стеной громоздились, мощные облака: обходить или пытаться переваливать, не меняя курса?

Хоукер не изменил направления полета и «вломился» в облачность напрямую. Слепой полет в те годы считался — и вполне обоснованно — затеей весьма рискованной, а тут еще над океаном, да на сухопутной машине, да ночью…

Но командир принял решение… И благополучно продержался в воздухе до утра, а наутро двигатель все-таки отказал.

Хоукеру и Маккензи-Гриву фантастически повезло еще раз: в пустынном громадном океане, в нескольких сотнях километров от берегов Ирландии, в нужный час, да что там час — в нужную минуту, на преодолимом расстоянии они увидели судно. Это оказался датский пароход «Мэри».

Биплан плюхнулся у самого борта сухогруза, и, не успели летчики подняться по штормтрапу на палубу, как их машина затонула.

Они не выиграли столь желанных 10 000 фунтов стерлингов, но надо думать, не очень сожалели об этом, во всяком случае тогда, на борту «Мэри», глядя, как над их машиной расходятся медленные круги по воде.

На «Мэри» не было рации, и семь дней, что прошли, пока пилоты добрались до берега Англии, их считали погибшими…

Тем большим было ликование лондонцев. «Когда экипаж, почти покоривший Атлантику, въехал на автомобиле в столицу Великобритании, люди подняли автомобиль вместе с летчиками на руки и торжественно понесли его по городу…»

Несколькими часами позже, вслед за Хоукером и Маккензи-Гривом на тот же старт вырулили Рейнхам и Морган.

На борту у них были, между прочим, шесть почтовых голубей. Не слишком доверяя своему навигационному оборудованию, летчики рассчитывали выпускать через каждые 450 километров полета по голубю и так, с помощью птиц, контролировать генеральное направление полета.

Но голубям не пришлось исполнить своей несколько

неожиданной штурманской миссии. Нет, птицы не забастовали, просто люди разбили самолет на взлете… Говорят, им «помог» порывистый ветер.

В числе провожавших Рейнхама и Моргана были Джон Алкок и Артур Уиттен-Браун. Что они переживали, наблюдая за неудачным стартом Рейнхама и Моргана, мне доподлинно не известно, а вот кое-какие сведения о них самих сообщить могу.

Алкок родился в Манчестере. Юношей поступил в ремонтную моторную мастерскую. Как водится, сначала был учеником. На глазах у него строили первые английские самолеты. Здесь же он научился летать. Пилотский диплом получил в двадцать лет. Номер удостоверения, выданного Королевским аэроклубом, — 368.

В 1914 году Алкок вступил в Военно-Воздушные Силы И прослужил до конца войны.

Уиттен-Браун по образованию был инженером. В военное время тоже служил в Королевских Военно-Воздушных Силах — штурманом.

И вот судьба свела этих людей в фирме *«Виккерс»*.

Фирма, искавшая рекламы, предоставила в их распоряжение двухмоторный бомбардировщик «Вими». Впервые они встретились со своей машиной в деревеньке Бруклендз (близ города Уолтон-энд-Уэйбридж в графстве Суррей, где с 1919 года обосновались пионеры английской авиации. «Вими» был построен здесь. В Бруклендзе начал летать. Самолет весил 6600 килограммов, его максимальная скорость была 130 километров в час.

Уиттен-Браун попытался сделать первые расчеты. Результат получился мало обнадеживающий: даже с дополнительными баками «Вими» мог взять не больше 3800 литров бензина, а этого на пересечение Атлантики явно не хватало.

Но…, если принять во внимание направление господствующих ветров над северной частью океана в летние месяцы, ветров, которые будут, а сказать точнее, должны увеличивать путевую скорость?.. Уиттен-Браун, видно, родился великим оптимистом, иначе просто невозможно объяснить, как он отважился сделать окончательный вывод:

— Должны перелететь!

Они стартовали месяцем позже Хоукера. В июне.

Взлет прошел без особых затруднений, хотя перегруженный «Вими» долго не хотел отрываться от земли, а когда все-таки оторвался, очень лениво набирал высоту.

Но этого Алкок ждал.

Первые непредвиденные затруднения начались позже, когда

через четыре часа полета самолет вошел в плотную полосу тумана.

Браун включил передатчик, намереваясь сообщить свои координаты и обстановку на маршруте, но рация не дышала…

Чуть позже выяснилось: вышел из строя генератор, рассчитывать на установление связи в полете не приходилось.

Высота 650 метров.

Холодно и сыро. Обнаружена новая неисправность: отказал электроподогрев комбинезонов. И это означает, что дрожать им до самого конца полета.

Ночь.

Дождь заливает открытые кабины. Порывистый ветер сбивает с курса и до крайности затрудняет пилотирование — особенно сохранение высоты.

Ох, как медленно ползет в таком полете время! Будто отяжелели, будто залипли светящиеся, зеленоватые стрелки часов. Круг, круг, еще круг.

Уже восемь часов без передышки пилотирует Алкок.

И тут его машину настигает худшая из возможных беда — обледенение. Крылья покрываются льдом, самолет тяжелеет. Мотор дает перебои.

Алкок оборачивается, чтобы взглянуть на штурмана — как он там, в своей задней кабине? — и едва не лишается сознания: место Брауна пусто… Правда, летчик тут же замечает: цепляясь за стойки, штурман осторожно пробирается по крылу к мотору… А что ему оставалось делать? Карбюратор начал покрываться льдом, и если бы он не счистил этот проклятый лед ножом, двигатель должен был неизбежно остановиться.

Оценить отчаянное мужество штурмана, я полагаю, вы сумеете и без посторонней помощи, мне же остается только уточнить: путь от своей кабины до мотора и обратно Браун проделал за эту ночь… пять раз!

Согласитесь, не долети они после этого до берегов Великобритании, о какой справедливости на свете можно было бы вообще говорить? Они долетели.

И то, что через шестнадцать часов мучительного полета Алкок на посадке близ радиостанции Клифленд врезался в забор — сущая, не заслуживающая обсуждения чепуха, тем более, что оба летчика остались невредимы!

Они выиграли приз, о котором еще первого апреля 1913 года так убедительно говорил лорд — хранитель печати.

Кстати, о призах и материальных стимулах.

Как-то само собой сложилось мнение, что денежные награды, предназначенные способствовать развитию авиации, в какой-то

степени бросают тень на победителей. Дескать, не ради идеи, а из корысти, мол, рискуют люди жизнью…

Не стану распространяться на эту тему, напомню только: Сантос-Дюмон вложил в воздухоплавание все свое весьма значительное состояние и разорился. Впрочем, ему все-таки посчастливилось: в последнем полете на дирижабле он выиграл порядочный приз.

И что же он сделал?

Тут же принялся за сооружение своего первого самолета.

Когда Луи Блерио завершил постройку одиннадцатой машины, наличности у него оставалось, что называется, кот наплакал. Но вот на этом самом 11 номере он перелетел Ла-Манш, получил приз «Дейли Мейл» и?..

И все заработанные деньги вложил в разработку новых проектов.

Алкок и Браун получили не только денежное вознаграждение, но и известную порцию славы. Однако эта заслуженная слава оказалась не слишком шумной и вовсе недолговечной. Имена их хоть и вошли в историю авиации, но, точно так же, как имя Рида, записаны, если можно так выразиться, тусклым петитом… А золотой, самый крупный шрифт, спустя восемь лет достался Чарльзу Линдбергу.

Почему?

Попросту говоря, дорога ложка к обеду. В 1919 году подвиг отважных трансатлантических пилотов, при всей своей несомненности, оказался несколько преждевременным. Конечно, за годы первой мировой войны авиация сделала громадные успехи, многого достигла, но, если и самолеты, и двигатели развивались стремительно, навигационное оборудование, средства связи, метеорологическое обеспечение все еще оставалось в зачаточном состоянии.

В копилку необходимейшего опыта дальних полетов упали только самые первые «монетки»…

Вот одна из них.

21 августа 1914 года Я. И. Нагурский совершил свой первый полет над Арктикой. Он летал в труднейшем районе — с Новой Земли. Продержался в воздухе 4 часа 20 минут, поднялся на высоту 800-1000 метров и покрыл 420 километров.

Позже в служебном рапорте Нагурский писал: «Летать в арктических странах хотя и тяжело, но вполне возможно, и авиация в будущем может оказать гидрографии большую услугу при рекогносцировке льдов, в открытии новых земель нахождением и нанесением на карту подводных преград, препятствующих судоходству».

Покорение пространства продолжалось. Были в этой работе и свои блистательные пики, были и будничные усилия, словом, день за днем и год за годом продвигалась вперед едва ли не главная идея авиации — связать надежными воздушными путями народы и страны.

Несколько фактов из истории нашей отечественной авиации, мне кажется, вполне убедительно иллюстрируют и размах, и последовательность этой работы. Именно — работы.

В 1923 году летчик Б. К. Веллинг на самолете «Юнкерс-13» прокладывает маршрут Москва — Тифлис — Ташкент — Москва.

В 1924 году летчики П. Х. Межерауп, М. М. Гаранин, Ю. А. Арватов, В. В. Гоппе, Я. Я. Якобсон, А. И. Залевский на самолетах отечественного производства Р-1 летят в Кабул, пересекая на пути вершины Гиндукуша.

В 1925 году совершается групповой перелет по маршруту Москва — Пекин. В этом грандиозном предприятии участвуют шесть машин: Р-1, АК-1 советского производства и немецкий Ю-13. Самолеты пилотируют М. М. Громов, М. А. Волковойнов, А. И. Екатов, Н. И. Найденов, А. И. Томашевский, И. К. Поляков…

В 1926 году Я. Н. Моисеев покрывает 6000 километров на Р-1 по маршруту Москва — Тегеран — Москва. В том же году М. М. Громов с бортмехаником Е. В. Родзевичем на самолете Р-3 «Пролетарий» проносится за 34 летных часа над Кенигсбергом, Берлином, Парижем, Римом, Веной, Варшавой и возвращается в Москву, оставив позади 7000 километров. Средняя скорость полета составляет 200 километров в час.

Годом позже С. А. Шестаков с бортмехаником Д. Ф. Фуфаевым на самолете Р-3 «Наш ответ» прокладывают трассу Москва — Токио — Москва. 22 000 километров они пролетают за 153 летных часа…

Копилка пополняется поистине золотыми монетами все более и более крупного достоинства.

Так что главное авиационное событие двадцать седьмого года происходит не на «голом месте»: оно подготовлено всей логикой авиационного развития, хотя в произошедшем 20 мая многое и противоречило этой самой логике…, но жизнь вообще противоречива.

А чтобы в полной мере оценить сложность и рискованность трансатлантического перелета в ту эпоху, скажу: до 1 июля 1929 года была предпринята тридцать одна попытка. Стартовало семьдесят пять летчиков. Удачных перелетов было совершено всего десять. Девятнадцать человек погибли…

Правда созревает медленно

Надеюсь, я начну не слишком издалека, если представлю слово летчику-испытателю Джимми Коллинзу, получившему у нас известность в тридцатые годы благодаря его книге «Летчик-испытатель», на мой взгляд, едва ли не единственному авиационному бестселлеру, изданному на русском языке.

«Летчик Уайлд Пэнгборн, совершивший вместе с Херндоном первый беспосадочный полет из Японии в Америку через Тихий океан и покрывший себя славой, Пэнгборн, вместе с Тернером завоевавший третье место в воздушном дерби Лондон — Австралия в 1934 году, — этот самый Уайлд Пэнгборн в течение многих лет заведовал зрелищной частью знаменитого летающего цирка Гейтса.

В октябре 1923 года он вылетел со своим воздушным цирком в Льюистон (Монтана). У него был контракт с ярмарочным комитетом города, который давал ему исключительное право на все воздушные пассажирские перевозки я полеты во время ярмарки.

Он приземлился за час до объявленного начала программы, состоявшей из фигурных полетов, хождения по крыльям летающего самолета и парашютных прыжков, — программы, рассчитанной на привлечение публики с тем, чтобы уже потом можно было зарабатывать деньги катанием пассажиров; катание рекламировалось в качестве главного аттракциона ярмарки.

К своему удивлению, Уайлд встретил на ярмарке другого летчика с самолетом и парашютистом. У них все было подготовлено…

Пэнгборн сказал неожиданному сопернику, чтобы он убирался. Тот спросил:

— А что? Пэнгборн ответил:

— У меня есть контракт. Я съезжу в город, чтобы выяснить это дело.

Он отправился в город и объяснился с ярмарочной администрацией. Он сказал, что подаст на них в суд, если они не уберут с аэродрома другого парня с парашютистом к тому времени, когда он начнет представление.

Представители ярмарочной администрации приехали на аэродром. Встретив там летчика и его парашютиста, они напомнили ему, что в прошлом году он пользовался этим аэродромом, но, уезжая, забыл о пустячном деле: не уплатил оговоренной арендной платы. Они заявили ему, что если он не уберется, то сегодня же к четырем часам дня попадет в тюрьму.

Этот аргумент оказался убедительным. Летчик завел мотор, влез в пилотскую кабину, позвал парашютиста, который был явно недоволен таким оборотом дела, так как предвкушал в этот день радость веселых прыжков, и оторвался от земли.

Парашютистом был Чарльз Август Линдберг, еще не умевший тогда летать…»

Итак в 1923 году Линдбергу был двадцать один год, он еще не научился летать, но уже прыгал с парашютом. Кстати, выучившись летать, он еще некоторое время продолжал выступать на ярмарках, разгуливал по плоскостям летящего самолета, демонстрировал фигуры высшего пилотажа, собирая толпы любителей острых ощущений.

Первоначальное обучение полетам заняло у этого страстного любителя авиации всего восемь дней.

За эти дни, выплатив своему инструктору 500 долларов, Линдберг налетал 8 часов…

Еще 500 долларов Линдберг истратил на покупку списанного военного самолета.

Однако к 1925 году он покончил с легкомысленными публичными выступлениями, записался на время в армию, получил пилотское свидетельство и звание младшего лейтенанта резервного корпуса.

Примерно год Линдберг летал почтовым пилотом.

Если верить его биографам, склонным в большинстве своем к броско-рекламному стилю изложения событий, однажды в линейном полете летчику и пришла в голову мысль: а почему бы не вступить в борьбу за приз Раймонда Ортейга?

Миллионер Ортейг предлагал вознаграждение в 25 000 долларов тому, кто пересечет Атлантический океан в одиночном беспосадочном полете.

Появилась мысль — начались действия.

Линдберг приобретает самолет и нарекает его «Дух-Сент-Луис». Машину переделывают по указаниям летчика: на три метра увеличивают размах крыльев, усиливают нервюры, ставят дополнительные баки. Взлетный вес доводится до 2380 килограммов, при этом топливные баки вмещают 1704 литра бензина!

Стараясь как можно больше увеличить запас горючего, Линдберг пошел даже на то, чтобы установить дополнительную емкость над приборной доской, полностью лишив «Дух Сент-Луис» переднего обзора. Землю с места летчика можно было видеть только сквозь боковое стекло, а разглядывать, что делается впереди, по линии полета, Линдбергу приходилось через небольшой, самодельный… перископ.

Облетав перестроенный самолет, Линдберг перегнал машину на Нью-йоркский аэродром имени Рузвельта. До поры до времени он не делал никаких заявлений для прессы…

И вот 20 мая 1927 года в 7 часов 40 минут утра перегруженный «Дух Сент-Луис» начинает разбег по мокрой от дождя взлетной дорожке.

Линдбергу двадцать пять лет.

За спиной у него опыт начинающего отважного пилота и, если выражаться не фигурально, два электрических фонаря, моток шпагата, охотничий нож, четыре факела, водонепроницаемая коробка со спичками, большая игла, два бочонка с пресной водой, пять банок консервов, две надувные подушки, комбинированный топор-пила — вот, кажется, и весь неприкосновенный запас, аккуратно пристроенный позади пилотского кресла.

А впереди — Атлантика.

Рации на борту самолета нет, сколько-нибудь серьезного навигационного оборудования тоже нет…

Зато летчику всего двадцать пять лет — лучший — возраст для подвига! И он жаждет победы!

На вторые сутки полета Линдберг видит в океане судно. Не раздумывая и минуты, он снижается, глушит мотор и кричит человеку на мостике:

— Алло, какой курс на Ирландию?

Не получив ответа, ненадолго огорчается, запускает мотор (и мотор запускается), набирает высоту и продолжает полет.

Согласитесь, такое можно себе позволить только на самой ранней, утренней заре летной жизни.

Ему повезло, чудовищно, колоссально, необъяснимо: не отказал единственный мотор, не снесло ветром, не сразило обледенением, хватило горючего…

Через тридцать три часа после взлета Линдберг благополучно приземлился на Парижском аэродроме Ле Бурже, именно там, где было задумано с самого начала.

«Когда самолет остановился, я развернул его и хотел рулить в направлении огней, — рассказывает летчик, — но все поле передо мной было усеяно людьми, они толпами мчались к моему самолету. Когда первые трое подбежали ко мне, я попытался убедить их, что необходимо сдержать остальных и не допускать их к самолету.

Но видно, никто не понял меня или просто не был в состоянии выполнить мою просьбу. Я заглушил мотор, чтобы пропеллер никого не убил, и попытался организовать хоть какую-то охрану машины. Но было совершенно очевидно, что людей для

этого сейчас не найти, и, когда под напором толпы самолет начал в разных местах трещать, я решил вылезти из машины, чтобы отвлечь от нее людей. Говорить было бесполезно: слова тонули в общем крике и никто, видимо, ничего не слышал. Поэтому я начал выбираться из кабины. Но не успел я просунуть ногу в дверцу, как тотчас оказался снаружи. Почти полчаса я не мог ступить на землю, потому что восторженная толпа передавала меня с рук на руки».

Так пришел день Линдберга.

Еще никогда, ни одного летчика на свете не приветствовали и не славили, как этого человека.

Ни сном, ни духом, что называется, не помышляя хотя бы на волос умалить личную заслугу летчика, должен все же подчеркнуть: очень уж ко времени пришелся линдберговский прыжок через Атлантику, никогда раньше авиация не была готова к столь грандиозным шагам в будущее, как в ту пору.

Яблоко созрело! И свалившись на головы восторженной парижской толпы, долговязый, усталый, улыбающийся молодой человек как бы самим своим появлением объявлял:

— Люди, а мир-то стал меньше! И может уменьшиться еще, это в нашей власти!..

Перелет Линдберга затмил даже такое событие, как воздушный бросок к Северному полюсу! А уж на что был рубеж — Полюс! Всем рубежам рубеж!

Северный полюс «пал» всего за год до того, «пал» к ногам Ричарда Эвелина Бэрда и его друга Флойда Беннета, когда на трехмоторном самолете «Жозефина Форд» они достигли наивысшей точки мира, вылетев со Шпицбергена и возвратившись на Шпицберген.

Возможно, этот дерзкий бросок надо льдами не потряс воображения человечества потому, что Бэрд и Беннет летели над необитаемой, ледяной пустыней, где-то там — у самой вершины глобуса, и люди просто не могли толком понять и достойно оценить, что им могло быть нужно в этих безжизненных льдах?

Так ли, иначе ли, но тот день остался безраздельно за Линдбергом.

История — капризная дама.

Пожалуй, изо всех летавших людей только на долю Валерия Павловича Чкалова выпала столь же благосклонная ее улыбка, как та, что в свое время получил Линдберг. Но это случилось десять лет спустя.

А в майский день 1927 года Линдберг сделался на какое-то время самым популярным человеком Америки, а может быть, и всей Земли.

Увы, ни слава, ни деньги не принесли ему простого человеческого счастья.

Только-только поулеглись восторги и чествования по случаю трансатлантического перелета, как вокруг имени прославленного пилота поднялся совсем-совсем иной газетный шум — «Украден сын Линдберга!», «Похитители требуют выкуп…», «Сыну Линдберга грозит смерть!»… «Ребенок убит!»…

Ребенок был действительно убит гангстером Бруно Гауптманом.

Шумиха продолжалась.

Пытаясь скрыться от назойливого внимания прессы, поклонников и просто падких до сенсаций обывателей, Линдберг переселился в Европу.

В тридцатые годы он посетил Германию. Знакомясь с развивающимся воздушным флотом рейха, дал этому флоту высокую оценку…

И тогда снова зашумели газеты: летчика обвинили в симпатиях фашизму, намекали на его дружбу с Герингом…

И даже официальное заявление президента Соединенных Штатов Америки Эйзенхауэра, сделанное после войны и засвидетельствовавшее, что Линдберг демонстрировал свое сочувствие и одобрение Люфтваффе в интересах военно-воздушных сил своей страны; даже личное участие немолодого уже Линдберга в боевых действиях против Японии, отмеченное, кстати сказать, и наградами, и званием бригадного генерала, так до конца и не развеяли тумана, замутившего ореол покорителя Атлантического океана, национального героя Америки.

Чарльз Линдберг умер в семьдесят три года. И только в год, когда исполнилось пятьдесят лет со дня его исторического перелета, печальный и странный этот туман, кажется, рассеялся.

Быть может, судьба Чарльза Линдберга еще раз доказывает: в авиации не бывает легких путей, а возможно, она вновь подтверждает нестареющие слова Мопассана: «Правда созревает иногда очень медленно, но никогда не даст пустоцвета».

Вслед за линдберговским через Атлантику были совершены новые перелеты: и отчаянные, и математически выверенные, и шумные рекламные, и незаметные исследовательские с Запада на Восток и с Востока на Запад…

Долгий, растянувшийся на годы путь предстояло пройти авиации прежде, чем появилось понятие «трансатлантическая трасса», прежде, чем оно сделалось будничным, самым что ни на есть обычным, прежде, чем международные диспетчерские службы заговорили о тесноте над океаном…

Рассказать историю этой трассы — задача особая, безусловно,

увлекательная, но в рамках этой книги, увы, невыполнимая. И все-таки еще одному перелету из Соединенных Штатов Америки в Европу я должен найти место.

В свое время информационное агентство «Ассошиэйтед Пресс» сообщало: «Авиационные эксперты чрезвычайно удивлены точностью, с которой летчики управляли «Литуаникой»; используя только компасы, безо всяких модернизированных летных устройств они вели самолет по самому прямому направлению к своей цели. Их смелый полет дает им право быть причисленными к величайшим пилотам мира».

Действующие лица этой истории: Стяпонас Дарюс, Стасис Гиренас и «Литуаника».

Детство Дарюса прошло в Америке. Мальчиком он работал у братьев Райт, так что можно смело сказать: приобщился к авиации из самых первых рук. Потом вернулся в родную Литву, но спустя непродолжительное время вновь отправился в Штаты. Волею судьбы Дарюс оказался в Париже 21 мая 1927 года и очутился в толпе, восторженно встречавшей Чарльза Линдберга в Ле Бурже.

О чем должен был думать молодой пилот в те часы?

«Эх, повезло человеку!». Можно не угадать интонацию, но, что такая мысль возникла в голове Стяпонаса Дарюса, сомневаться не приходится. Тем более не приходится, что Дарюс был перелетной птицей — и по судьбе своей, и по тем самым обстоятельствам жизни, которые так часто оказываются — к добру ли или не к добру! — сильнее нас. И путь его лежал на этот раз далеко от родных гнездовий, за океан.

Стасис Гиренас, прежде чем стать пилотом, успел побывать и наборщиком, и матросом, и шофером такси. О таких говорят: из молодых да ранний… и еще: тертый калач, пальца в рот не клади…

Девичье имя «Литуаники» — «Белланка», по фамилии создателя машины, инженера Белланка. Самолет этот числится в справочнике «Исторические летательные аппараты». Машина родственна «Дух Сент-Луис» Линдберга, и выпускалась она в нескольких модификациях.

На одной из модификаций Кларенс Чемберлен предпринял 1 июня 1927 года — через две недели после Линдберга — перелет Нью-Йорк — Берлин, имея на борту пассажира — директора авиакомпании Ливайна.

В этом перелете были покрыты 6283 километра и установлен мировой рекорд дальности беспосадочного полета.

Справочники не слишком красноречивы. Обычно в этих книгах больше цифр. А как вам покажется такая фраза: «Еще

сегодня летают некоторые («Белланки» — А. М.) в Канаде, Мексике и Южной Америке». Учтите, справочник выпущен в… 1970 (!) году.

Дарюс и Гиренас купили свою «Белланку» в складчину, внеся по 1600 долларов каждый; купив, переименовали в «Литуанику» и сразу принялись за ремонт основательно потрепанной машины. Ремонт сочетался с некоторыми конструктивными изменениями.

8 мая 1933 года оранжевая «Литуаника», получившая удлиненные крылья, новый двигатель, дополнительные баки, приземлилась в аэропорту Беннет близ Нью-Йорка.

Все, что было у летчиков, они уже вложили в машину; денег на приобретение радиостанции, автопилота, некоторых навигационных приборов — оборудования по сегодняшним понятиям совершенно необходимого для любого маршрутного полета — у Дарюса и Гиренаса не хватало.

Не было у них и официального разрешения на вылет.

И тем не менее 15 июля, под видом тренировочного полета, они стартовали.

Перегруженная «Литуаника» никак не хотела отрываться от земли. Взлетной полосы едва хватило.

Позже нью-йоркские газеты писали: «Подъем в воздух литовских летчиков Дарюса и Гиренаса был таким, что у зрителей волосы встали дыбом».

Но все-таки они оторвались от американской земли и ушли в сторону океана.

Атлантика штормила.

К вечеру 16 июля, пробившись сквозь бурю, «Литуаника» вышла к берегу Северной Шотландии.

Полет продолжался.

В ночь с 16 на 17 июля «Литуаника» вновь оказалась в центре циклона разрушительной силы.

До Каунаса оставалось шестьсот пятьдесят километров — три с небольшим часа полета…

Они летели над погруженной в ночь Германией, летели домой.

И родина была совсем близко.

Юстас Марцинкявичюс еще не написал тогда:

Что будем делать со своей Любовью?
Быть может, призовем на помощь небо?
И между всеми птицами Земли
Ее разделим,
Ибо я не знаю.
Еще не знаю,

Сможем ли одни
Или не сможем
За нее ответить?

Около пяти часов утра 17 июля 1938 года немецкая крестьянка, чье имя в истории этого перелета не сохранилось, натолкнулась на оранжевые обломки самолета в Солдинском лесу, в провинции Бранденбург.

Оба летчика были мертвы.

Часы на руке Дарюса еще шли…

Беспосадочный полет «Литуаники» продолжался 35 часов 35 минут. Было покрыто расстояние в 6411 километров — для той поры второе достижение в мире.

Останки пилотов перенесли в Каунас.

Позже, во время второй мировой войны, оккупанты пытались уничтожить захоронение пилотов, но литовские патриоты выкрали гробы из-под самого носа немецкой охраны и замуровали тела летчиков в подвале Каунасского медицинского института…

Летом 1964 года состоялось торжественное перенесение останков Дарюса и Гиренаса на городское кладбище Каунаса. Вскоре скульптор Бронюс Пундзюс создал памятник пилотам. На сером суровом камне высечены слова из завещания, составленного этими отважными людьми перед броском через Атлантику:

«Молодое поколение Литвы! Вдохновенные Тобой, мы постараемся осуществить избранную нами задачу. Если добьемся успеха, пусть это укрепит Твой дух и уверенность в своих силах и способностях».

Что сказать в заключение? Побеждают живые. Побеждают и мертвые. Ни расстояния, ни циклоны, ни равнодушие, ни зенитный огонь не могут остановить летящих. И страшно им только — забвение…

Новые действующие лица

В предыдущей главе самолет назван действующим лицом. Назван не случайно, не ради красного словца, так уж повелось в авиации: летчики всего мира одушевляют свои машины. Хорошо это, плохо — не знаю, не берусь судить, но так оно есть, так оно было, и, вероятно, так будет.

В аэродромном просторечии самолет-истребитель конструкции Николая Николаевича Поликарпова И-16 именовался «ишачком», его собрат, весьма в свое время популярный И-15, — «курносым», пикирующий бомбардировщик Владимира Михайловича Петлякова Пе-2 звали «пешкой», а легендарный ильюшинский штурмовик Ил-2 — «горбатым», ныне здравствующий Ан-2, Олега Константиновича Антонова, именуют «Аннушкой» или «Антоном»…

Прислушайтесь к пилотским разговорам:

— Упрямый черт…

— Дубовая она, особенно на взлете.

— Змея!

Понимаю, с научной точки зрения, это не строго утверждать, будто у самолетов свои характеры и свои, порой не менее удивительные, чем у людей, судьбы, однако, отважусь и постараюсь привести достойные примеры.

В канун первой мировой войны на Русско-Балтийском заводе в Петербурге построили грандиозный самолет, несколько позже нареченный «Ильей Муромцем». Машина выпускалась ряд лет и имела более трех десятков модификаций. Пусть придирчивый читатель не взыщет поэтому, если какие-то приводимые мной данные вдруг не совпадут с теми, которыми он располагает: и размах крыльев, и длина фюзеляжа, и иные параметры этих машин весьма разнились.

Самолет был бипланом. Размах верхних крыльев достигал 32, нижних — 22 метров, длина фюзеляжа колебалась от 17,1 до 23,5 метра. (Для сравнения: размах крыла Ту-124 — 25,5, длина — 30,58 метра.) Вес пустого самолета «Илья Муромец» превышал 3000 килограммов, а предельная полезная нагрузка чуть-чуть не достигала 2,5 тонны. Самая большая скорость, какую удалось достигнуть на одной из модификаций, приближалась к 140 километрами в час; потолок был 4000 метров; продолжительность полета — 6 часов.

Как многие конструкторы того времени, Игорь Иванович Сикорский сам пилотировал свою машину и установил на ней ряд выдающихся рекордов.

4 июня 1914 года был осуществлен подъем на высоту 2000 метров с десятью пассажирами на борту. Полет продолжался 1 час 27 минут.

На следующий день число пассажиров было уменьшено до пяти, но полет продолжался 6 часов 33 минуты 10 секунд. За это время пролетели 650 верст.

16-17 июня «Илья Муромец» за 30 часов 30 минут, имея на борту 1610 килограммов нагрузки, пролетел по маршруту Петербург — Киев — Петербург с посадкой в Орше, а на обратном пути — в Новосокольниках. Экипаж состоял из четырех человек — И. И. Сикорский, Г. И. Лавров, Х. Ф. Пруссис и В. С. Панасюк.

Сохранился собственноручный отчет И. И. Сикорского об этом полете. Мне бы хотелось привести из него некоторые выдержки.

«Около полуночи мы поставили аппарат на старт. В час ночи запустили моторы и в начале второго снялись с Корпусного аэродрома. Сделав круг, мы легли на свой курс — на юг. В воздухе было сравнительно спокойно, но настолько темно, что приходилось управлять, освещая компасы и контрольные приборы электрическими лампочками.

Через час полета сделалось светлее, и мы получили возможность видеть и приборы, и расстилающуюся под нами землю. В это время мы имели около 500 м высоты и шли, главным образом, по компасу, не следуя за извилинами железной дороги.

Довольно сильный боковой ветер давал себя чувствовать тем, что значительно уменьшал скорость «Ильи Муромца». Качки все это время не было. Мы летели все дальше, достигли 1000 м высоты и в свободное от управления время спокойно любовались величественной картиной под нами. Особенно красивы были большие озера. Это лучшие ориентиры с высоты. Таким образом, мы летели довольно спокойно в продолжение нескольких часов.

В 8 ч 40 мин мы прошли над Витебском на высоте 1200 м. Там мы сбросили аэрограмму. Вскоре после Витебска начало качать. Впрочем, это не затрудняло полета, так как никто не был утомлен. На этом этапе мы много раз сменяли друг друга, закусывали и пили кофе в каюте. Около 10 час утра «Илья Муромец» благополучно спустился на поле, около Орши…»

Дальше полет продолжался не так гладко.

«…через четверть часа полета мы начали было забирать высоту, но в это время произошла маленькая авария — лопнула бензиновая трубка третьего мотора. Мотор остановился, и вытекавший бензин загорелся… Выскочившие тотчас же на крылья лейтенант Лавров и механик Панасюк погасили пожар

огнетушителями и тряпками. Однако ввиду сильной качки и значительной нагрузки мы решили не делать ремонта в воздухе и спустились верстах в 20 от места вылета, в Копысе».

Вылететь в дальнейший путь удалось только на другой день.

«Пошел дождь. Держать направление приходилось исключительно по компасу. А около 5 час ливень и качка сделались настолько сильными, что пилоту приходилось все время энергично работать рулями и контролировать положение аппарата по приборам.

Мы убедились лишний раз, что при невидимости горизонта и земли человек перестает чувствовать положение и наклон аппарата. Борьба с сильнейшим воздушным течением в этих, по-видимому, грозовых тучах требовала напряжения от пилота…»

И поразительно скромное резюме создателя самолета (и одного из пилотов): «Илья Муромец» выдержал борьбу с непогодой».

Вот такая это была машина.

Даже не вдаваясь в подробное техническое описание, а лишь разглядывая фотографии, приходишь в изумление прогрессивности идей, заложенных в конструкции: закрытый, благородных очертаний фюзеляж (и это, когда большинство летательных аппаратов напоминали этажерки), застекленная пилотская кабина (вместо открытого всем ветрам утлого креслица), мощное хвостовое оперение, бортовое защитное оружие (в 1915 году «Илья Муромец» был вооружен пушкой 37-го калибра! Калибр этот и в годы Великой Отечественной войны считался для авиации крупным).

Стоит добавить, что «Илья Муромец» не только поднимал значительную боевую нагрузку, но имел специальные подвесные устройства для бомб, был оборудован сначала механическим, а затем и электрическим бомбосбрасывателем и оптическим прицелом.

«Илья Муромец», несомненно, был чудо-самолетом. И не зря, видно, за его чертежами охотились «представители» многих самолетостроительных фирм…

А если говорить о самолетной «судьбе» в расширенном понимании этого слова, то «Муромцам» выпало жить и жить в авиации: ведь они положили начало неведомому прежде типу тяжелых, дальних бомбардировщиков. И в каком-то смысле, скажем, В-29, прославленная «Летающая крепость» второй мировой войны, гордость американских ВВС — всего лишь блистательно развитый и усовершенствованный образец рожденного в канун первой мировой войны типа летательного аппарата.

Столько лет, сколько существует авиация, она была, да и теперь еще остается щедрым, источником необыкновенных сенсаций. Правда, миллионы людей к этому давно уже привыкли и, чем дальше, тем спокойнее реагируют на авиационные новости.

Когда 20 октября 1929 года было широковещательно объявлено: «Сегодня самолет, приняв на борт одновременно 169 пассажиров, совершил с ними часовой полет над озером Бодензее», одни не придали этому сообщению никакого внимания, а другие отмахнулись: скорее всего очередная газетная «утка»!..

Но факт был совершенно точным.

И речь шла о До-Х, двенадцатимоторной летающей лодке, построенной фирмой Дорнье, одной из известнейших фирм Германии.

На самолете стояли двигатели воздушного охлаждения, девятицилиндровые, по 525 лошадиных сил каждый. Они располагались над крылом, тандемом: шесть вращали тянущие винты, другие шесть — толкающие.

Заправка До-Х составляла 16000 литров.

Экипаж состоял из 10 человек.

При нормальной загрузке в летающей лодке предусматривались 72 пассажирских места.

Лодка была цельнометаллическая, разделенная на девять водонепроницаемых отсеков. Высоко расположенное крыло подкреплялось тремя стойками с каждой стороны. Носок крыла был металлический, остальное покрытие — полотняным. Все рули имели триммеры — маленькие подвижные плоскости, облегчающие управление на разных режимах полета.

Размах крыла До-Х составлял 48 метров, длина фюзеляжа — 40,05, наибольшая высота — 10,10 метров. Взлетный вес — 48000 килограммов (для сравнения: современный Ту-124 имеет взлетный вес 36 500 килограммов). Максимальная дальность До-Х с полной заправкой — 3600 километров. Предельная скорость — 200, крейсерская — 175 километров в час.

В свое время это была самая большая машина в мире.

Началось ее создание в 1924 году. После многочисленных переделок и улучшений проект был утвержден в 1926 году. Первый самолет заложен 19 декабря 1927 года. Я умышленно привожу этот «календарь», пусть читатель почувствует, хотя мы и «рождены, чтоб сказку сделать былью…», однако редко удается сотворить сказку так быстро.

Испытания начались только 12 июля 1929 года. Кстати, во время пробных рулежек самолет самопроизвольно оторвался от

воды, «зацепился» за воздух, как бы говоря: глядите, я лечу!

Первый официальный полет состоялся на следующий день, а через три с половиной месяца появилось газетное сообщение, с которого начат наш рассказ о До-Х, сообщение, прошедшее почти незамеченным.

А ведь одно то, что фюзеляж этой машины был трехпалубным — верхняя палуба для экипажа, средняя — пассажирская, нижняя — для баков с горючим, багажа и вспомогательного оборудования, должно бы обратить на себя внимание. Ведь вертикально разделенные широкогабаритные фюзеляжи и сегодня еще новинка, успешно применяющаяся в так называемых аэробусах. А сорок лет назад это была неслыханная инженерная дерзость!

Самолет тщательно доводили. Несколько раз заменяли двигатели. Наконец, 5 ноября 1930 года летающая лодка начала свой дальний перелет из Европы в Африку, в Южную и Северную Америку. К моменту возвращения в Берлин «Дорнье-Х» покрыл расстояние к 4500 километров — дистанцию, превышающую протяженность экватора…

И хотя летающей лодке не выпала доля стать пассажирским самолетом массового производства, в истории авиации она занимает почетное место. Дерзость замысла, крупномасштабность машины во многом определили путь развития пассажирских самолетов, родившихся позже и поныне продолжающих свою службу в небе.

Для русского читателя Латекоер непременно ассоциируется с именем Антуана де Сент-Экзюпери.

Ну, как же, как же Экзюпери летал в компании «Латекоер» линейным пилотом…

Действительно, на первой же странице удивительной книги «Планета людей» ее удивительный автор пишет:

«Это было в 1926 году. Я поступил тогда пилотом на авиалинию «Латекоер…»

Между тем, М. Пьер Латекоер (без кавычек) — французский авиационный инженер, не только глава образованной в 1921 году частной гражданской авиакомпании, но и самолетный конструктор. И дальше речь пойдет о детище М. Пьера Латекоера — самолете «Латекоер-28».

В отличие от «Ильи Муромца» и «Дорнье-Х» эта машина не поражала воображения своими габаритами; напротив, скромный восьмиместный моноплан с высокорасположенным крылом, оснащенный одним пятисотсильным мотором водяного охлаждения, выглядел скорее маленьким, чем крупным.

Еще до начала проектирования было известно: самолет

предназначается для эксплуатации в малонаселенных местах, летать ему предстоит над пустыней, где земля, сядь пилот на вынужденную, окажется к нему еще враждебней, чем небо. Было известно также: линии, связывающие юг Франции с Западной Африкой, должны функционировать круглосуточно. Таким образом задача номер один определялась сама собой: надежность.

Насколько Латекоеру удалось решить эту задачу, судите сами.

12-13 мая 1930 года Жан Мермоз открывает почтовую линию Тулуза — Рио-де-Жанейро. Двадцать один час сухопутная машина летит над океаном и прибывает в пункт назначения без опоздания.

Днем и ночью «Латекоер-28» честно трудится сначала над Африкой, а позже на самых тяжелых трассах Южной Америки.

В 1930 году модифицированный «Латекоер-28-5» устанавливает мировые рекорды скорости, продолжительности и дальности полета с промежуточными посадками через 500, 1000 и 2000 километров.

Прошли годы, и машина-труженик заняла свое место в списке «Исторических летательных аппаратов». Подобно пчеле, собирающей мед, накапливала она бесценный опыт дневных, ночных, трансокеанских, регулярных рейсовых полетов.

Кажется, это был первый самолет, чья скромная жизнь подчинялась железной неумолимости расписания!

Экзюпери писал: «Человек познает себя в борьбе с препятствиями». Если человек — летчик, ему совершенно необходим для этого надежный союзник — самолет. Самолет-товарищ, самолет-друг.

Так вот, «Латекоер-28» был настоящим товарищем, верным, как компас. За это ему честь и строка в истории.

В памяти моего поколения, приобщившегося к авиации в конце тридцатых годов, сохранилась драматическая биография самолета-гиганта «Максим Горький». Последняя страница ее звучит так:

«Самолёт «Максим Горький» просуществовал, к сожалению, недолго. 18 мая 1935 года он погиб. Летчик ЦАГИ Н. П. Благин, сопровождая его на самолете И-5, решил сделать мертвую петлю вокруг крыла самолета-гиганта. Петлю сделал неграмотно и ударился о его крыло. Погибли 46 человек: летчик ЦАГИ И. С. Журов, летчик эскадрильи И. В. Михеев, 10 человек экипажа, 33 пассажира и виновник этой катастрофы П. П. Благин», — так записано в «Истории конструкции самолетов СССР».

Изложение фактической стороны дела, оценка событий,

наконец, тон вполне совпадают с официальными материалами пятидесятилетней давности.

Не берусь вносить коррективы в историю — факты, как известно, упрямы, но будь на то моя воля, памяти погибшего «виновника катастрофы» я бы отнесся милосерднее…

Обратимся, однако, к истокам этой уникальной машины.

В тридцатые годы на вооружении ВВС состоял тяжелый бомбардировщик ТБ-3. Машина оказалась исключительно удачной и прожила долгую, славную жизнь.

Но ничто не вечно, и ТБ начал стариться. Не подумайте, будто эти славные корабли вдруг утратили надежность и мучили экипажи отказами. Чего не было, того не было. ТБ-3 весьма долго оставались надежными, но появились отчетливые признаки их морального старения. Вот тогда и было решено на базе этой удачной машины спроектировать новую — ТБ-4.

Предполагалось удвоить вес и несущие площади корабля; вместо четырех двигателей установить шесть, довести бомбовую нагрузку в предельном варианте до 10 тонн…

3 июля 1933 года М. М. Громов поднял ТБ-4 в воздух.

Вскоре машина была передана на Государственные испытания. «Госиспытания самолета (летчики Рязанов, Стефановский, Нюхтиков) закончились быстро — 29 сентября. Самолет показал невысокие качества. Причиной был низкий к.п.д. винтов, значительная часть тяги которых терялась на обдувке крыла толщиной более 2 м…

Самолет не был принят, но работы по нему не пропали даром — они были использованы для создания в самый короткий срок еще большего самолета «Максим Горький». Сроки создания этой сверхмашины, действительно, необычны».

В октябре 1932 года отмечалось сорокалетие литературной и общественно-политической деятельности А. М. Горького. В эти дни, по инициативе известнейшего журналиста М. Е. Кольцова, начался сбор средств на постройку самолета. В считанные месяцы было собрано 6 миллионов рублей.

4 июля 1933 года приступили к постройке машины. 3 апреля 1934 года самолет вывели на аэродром. 24 апреля специальная комиссия подписала приемочные документы. 17 июня М. М. Громов выполнил первый тридцатипятиминутный полет. 19 июня «Максим Горький» пролетел над… Красной площадью столицы, торжественно встречавшей в тот день челюскинцев. 18 августа — в день авиации — машину передали в агитэскадрилью имени Горького, где ей предстояло служить флагманом.

Что ж это был за самолет?

Размах крыльев — 63 метра, взлетный вес — 42 000

килограммов. Восемь двигателей водяного охлаждения мощностью по 900 лошадиных сил каждый.

Фюзеляж длиной 32,5, шириной 3,5 и высотой 2,5 метра был разделен на пять стыкующихся между собой частей. В первой — салон и кабина штурмана, во второй — кабина летчиков, радиста, пассажирская, в третьей — центральная телефонная станция, секретариат, туалет, в четвертой — буфет, склад киноустановок, фотолаборатория, радиооборудование, пятый отсек оставался пустым.

Не забывайте, самолет строился не чисто пассажирским, а агитационным. Кроме 72 пассажиров он вмещал громкоговорящую радиоустановку с экзотическим названием «Голос неба», несколько радиостанций, киноустановки, типографию, АТС на 16 номеров — для переговоров внутри самолета, пневмопочту, электростанцию, работавшую от специального двигателя. И при такой заполненности машины в самолете не было тесно: общая площадь «жилых помещений» составляла 100 квадратных метров.

Просуществовал «Максим Горький» недолго — такое представление сложилось у большинства людей, либо помнящих, либо только слышавших о катастрофе. И мало кто знает, что несколько модернизированный, переименованный Аэрофлотом в ПС-124, — пассажирский рейсовый самолет скромно трудился на регулярной линии Москва — Минеральные Воды, а во время Великой Отечественной войны — в Средней Азии…

О разных самолетах — разная память. Пусть самолет-гигант «Максим Горький» сохранится в сознании людей не символом нелепой трагедии, а живым напоминанием — смелые идеи бесследно не исчезают!

И еще об одном самолете я просто не могу не рассказать. Вместительный цельнометаллический моноплан родился на базе ДС-1; модифицированный, он получил наименование ДС-2, а с 19 декабря 1935 года — ДС-3 или «Дакота». Были у ДС-3 и более поздние обозначения, но дело не во множестве имен, а, во-первых, — в невероятной распространенности этой машины и, во-вторых, в фантастическом ее долголетии. Только в США выпустили 10928 экземпляров. А ведь ДС-3 строили и другие страны по лицензии.

У нас, в Советском Союзе, самолет получил название Ли-2. Оснащенный двумя двигателями по 1200 лошадиных сил, он поднимал до 32 пассажиров, мог развить скорость 300 километров в час, не боялся ни жары, ни холода, ни облаков…

Пожалуй, для своего времени это была самая комфортабельная и самая надежная машина. Впрочем, на этом ее

достоинства не исчерпывались. Когда я впервые сел на правое сиденье «Дугласа», заслуженный летчик-испытатель Иван Иванович Шунейко, исполнявший в этом полете обязанности командира корабля, так сформулировал мою задачу:

— Главное, не мешай ему летать! — и нежно погладил свой штурвал.

Действительно, самолета покладистее я не встречал за всю мою жизнь.

Но, пожалуй, лучше всего о его надежности говорят такие данные: в 1936 году одна авиакомпания приобрела за 115 000 долларов серийный ДС-3. Машина непрерывно эксплуатировалась пятнадцать лет, налетала 56 782 часа, покрыла расстояние в 13 705 736 километров и перевезла 213 000 пассажиров. Мало это или много?

Судите сами: суммарно самолет пробыл в воздухе шесть с половиной лет, работая ежедневно по десять с половиной часов, и ни разу «не забастовал»…

Несколько лет назад в Братиславе я видел «Дуглас», превращенный в памятник. Тот «Дуглас» летал в годы войны из расположения советских войск на базы словацких партизан. И в том же году у меня была еще одна памятная встреча: на далеком нашем Севере я увидел еще «живой», летающий Ли-2 — он держал связь между зимовками, разведывая льды, и, надо сказать, выглядел достаточно бодрым…

Я рассказал всего о нескольких самолетах, оставивших след в истории наших крыльев. И, пожалуйста, не упрекайте меня в произвольном выборе героев. Это ведь очень не просто — остановиться всего на трех-четырех характерных машинах.

Впрочем, я думаю, что важнее числа построенных машин те общие тенденции, что их связывают. И еще хотелось бы понять, как это удалось в столь ограниченный срок — за каких-нибудь двадцать лет — вырастить такой самолетный парк?

В «Справочных сведениях по воздушным силам», выпущенных в Москве в 1935 году, сказано, что к 1914 году Франция располагала 156 действующими боевыми самолетами, у Германии было 232 машины, у Англии — 30, у России — 263. Воздержимся от сравнительных оценок, не станем рассуждать — много это или мало, а обратимся к данным 1918 года. К этому времени Франция имела 2446, Германия — 2730, Англия — 1750, Россия (сведения 1917 года) — 700 самолетов.

Если принять во внимание, что «убыль самолетов и летного состава в войне 1914–1918 годов была чрезвычайно высокой. Норма ежегодного пополнения достигала 600–700 %… Ежегодная убыль летного состава за 1914–1918 годы составила около 100 %

общего числа летчиков, находившихся в строю», то просто невозможно не оценить, каким сверхмощным катализатором в развитии авиации оказалась мировая война.

Грустно, но факты свидетельствуют: авиация поднялась на крови.

И еще несколько строчек из того же справочника:

«По окончании войны боевой состав авиации был резко сокращен. Во Франции осталось в строю около 1200 действующих самолетов, в Англии — до 400, в Италии — 250 и в США — 500. Германия лишилась военно-воздушного флота полностью».

Если подвести баланс и с бухгалтерской бесстрастностью подбить «итоги», тщательно учтя наличие молодых, набравших опыт авиаконструкторов, развившуюся в военные годы самолетостроительную промышленность, число безработных летчиков, запас *материалов и другие факторы, станет* совершенно очевидным, как стало возможным в ничтожные сроки вывести авиацию «на качественно новый уровень…

Как понимать — трасса?

В представлении подавляющего большинства людей трасса — это прямая линия, прочерченная ярким цветным карандашом на карте, линия, соединяющая некоторый пункт «А» с некоторой заданной точкой «Б». Измерить расстояние от «А» до «Б» просто, вычислить курс следования тоже не составляет особого труда, и отметить контрольные ориентиры — не фокус; а дальше что — взлетай, выдерживай направление, вноси соответствующие поправки на ветер, если он сдувает машину с пути, контролируй скорость и время полета, перемещайся в пространстве так, как если бы яркая прямая была нарисована не на карте, а на земле — между настоящими пунктами «А» и «Б»… Немного подготовки и немного воображения.

Но на *самом деле все выглядит далеко не так.*

Чтобы проложить трассу, прежде всего нужна карта. И не какая-нибудь, а непременно подробная, и совершенно точная. В наше время проблема изображения местности на бумаге решается сравнительно легко: стоит воздушному фото графу — аэросъемщику — пройти над заданным участком земли, и запечатленный на пленке портрет этого участка будет без особых хлопот перенесен на бумагу и увязан с соседним участком… И так квадрат за квадратом на сколь угодно большой территории Земли… Еще проще и много быстрее справится с задачей геодезический спутник Земли.

Но в ту пору, когда прокладывались первые трассы, авиация не могла еще обеспечить себя картами, не могли ей помочь и не родившиеся еще спутники. А каждый изгиб напечатанной на бумаге голубой ленточки должен был в точности соответствовать изгибу настоящей реки и каждое превышение, записанное тоненькими коричневыми циферками, непременно должно было точно «сходиться» с натурой.

Надежных карт тогда было мало. И отражали они главным образом хорошо обжитые районы Земли, те, где тянулись железные дороги, где пролегли серыми полосками шоссе. Удивительно ли, что весьма долгое время авиаторы изо всех сил цеплялись за так называемые линейные ориентиры, старались придерживаться направления «железок»? Как там компас — выведет или не выведет к цели — это еще вилами на воде писано, а уж если ты «ухватился» за железную дорогу, ведущую, скажем, из Москвы в город Горький, будь спокоен — Владимир не проскочишь…

Инструментальную, расчетную навигацию поначалу

приходилось вводить не без сопротивления значительной части летного состава.

Обстоятельства складывались так, что надо было принимать какие-то решительные меры, — способные «оторвать» летающий народ от «железок», течения рек, хорошо наезженных дорог… И тут как раз подоспели большие авиационные учения.

Все шло заведенным порядком — воздушная разведка лазала по «тылам», истребители перехватывали и атаковали «противника» в воздухе, бомбардировщики сбрасывали свой сокрушающий груз на полигоны… Словом, учения разыгрывались, как по нотам, пока один из разведчиков не усомнился в своем местонахождении и решил снизиться над железнодорожной станцией, чтобы привычно прочитать ее название на… вывеске. Был в те годы такой способ уточнения ориентировки!

Самолет снизился, и к великому изумлению пилота и летчика-наблюдателя, вместо предполагаемой надписи «НОГИНСК», они обнаружили «ПОДОЛЬСК».

В такой момент, когда экипаж сомневается в своем местонахождении, нужно совсем немного, чтобы земля соскочила с оси, и в голове летящего закружился невообразимый ералаш — север запросто сместился бы на восток. Солнце, вопреки здравому, смыслу и очевидности, начало вдруг перемещаться с юга на север… Удержаться в такой ситуации от паники, поверьте моему личному опыту, совсем не просто.

А горючего на борту разведчика оставалось мало.

И экипаж принял не столь удивительное для тех лет решение: приземлились неподалеку от станции, чтобы восстановить ориентировку «методом опроса местных жителей».

— Алло, парень, это что за станция?

— Ногинск.

— Как Ногинск? Там же Подольск написано.

— А это — так… для блезиру. Утром сегодня какие-то военные перевесили… у них, говорят, учения…

Оказалось: руководивший навигационной частью учений флаг-штурман, устав убеждать своих подчиненных словесно, решил дать им предметный урок — вот к чему приводит «железная» навигация. Стыдитесь! И приказал «перепутать» все станционные надписи в районе учений…

Карты были очень нужны. Хорошие, надежные карты. Поэтому первые воздушные трассы пришлось прокладывать… ногами.

Восьмидесятилетний Николай Дмитриевич Жигуленко, летчик, выпускник Одесской школы пилотов 1915 года, в

прошлом солист Московского императорского театра, участник революции 1905 года, человек-легенда, показал мне удивительный документ, который он тщательно берег в своем личном архиве рядом с фотографиями, подаренными ему Л. Н. Толстым, Ф. И. Шаляпиным, В. В. Маяковским. Документ этот — предписание, предлагавшее товарищам Карамышеву — старший группы, Жигуленко, Пильгуну при проводниках Даранасове, Мухрискине, Бармасове выйти в пеший поход по Восточной Сибири протяженностью в 3000 километров для уточнения и описания будущей авиатрассы.

Шесть человек и двенадцать лошадей шли день за днем, четыре месяца подряд, уточняя карту, беря на заметку все мало-мальски пригодные для вынужденной посадки поляны, заштриховывая зеленым карандашом районы гиблых болот, ведя дневник погоды, составляя подробную легенду диких, забытых, как говорится, людьми и богом мест.

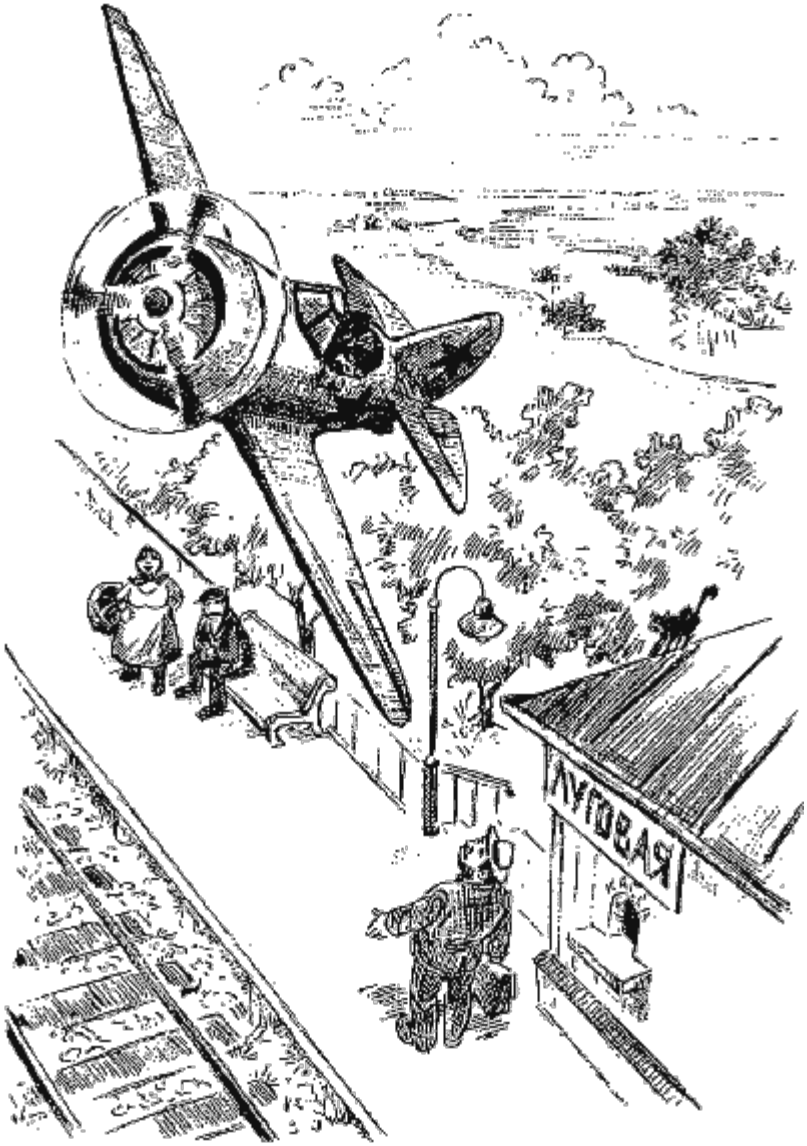
Трассу надо было не просто описать, ее необходимо было еще увидеть и оценить глазами летчика, человека, на практике познавшего, что такое вынужденная посадка, например. Вот почему в числе участников пешего похода и оказался бывалый пилот, участник первой мировой войны Н. Д. Жигуленко…

Уже в двадцатые годы были сделаны первые серьезные попытки высчитать экономические возможности воздушного сообщения. Сколько же неожиданных факторов пришлось принимать во внимание расчетчикам той поры!

Вот весьма характерный пример: поезд, отправляющийся в путь вечером, безусловно, выигрывал у самолета, ибо ночь начисто перечеркивала все скоростные преимущества летательного аппарата. Воздушное пассажирское движение ночью считалось тогда делом далекого будущего… В частности, именно поэтому воздушная трасса Москва — Ленинград была признана нецелесообразной…

Экономисты всерьез обсуждали и многие отстаивали идею смешанных трасс: днем, по светлому времени, пассажир летит, а ночью пересаживается в поезд идо рассвета едет со всеми удобствами, после чего — вновь самолетом.

Но как ни изощрялись организаторы воздушного транспорта, все расчеты показывали: пассажирское сообщение есть и долгие годы еще будет делом убыточным. И все-таки уже в 1926 году на американских трассах было налетано 7 200 000 километров, на немецких — свыше 6 000 000; 5 000 000 километров — во Франции, в Советском Союзе — свыше 1 300 000 километров…



Всюду, во всем мире первые воздушные трассы дотировались государством. Общество платило за прогресс.

Любопытно, что первые доходы гражданская авиация начала получать отнюдь не от перевозки пассажиров (кстати, и в наше время — пассажиры не самый доходный бизнес!), а за счет… ну, как бы выдумали, чего? Авиапочты!!!

Новое никогда не дается легко. И прокладка авиационных *трасс не составила исключения. Но шло время и, словно* трещины на стекле, разбежались ото всех крупных городов мира лучики авиалиний. С каждым днем они уходили все дальше.

Время работало на авиацию.

Авиатрасса становилась принадлежностью повседневной жизни, подобно асфальтированному шоссе, новым кварталам старых городов, и только легкий аромат необычности продолжал еще витать в воздухе.

2 июня 1925 года В. В. Маяковский писал в частном письме:

«Долетел хорошо. Напротив немец тошнил, но не на меня, а на Ковно. Летчик Шебанов замечательный. Оказывается, все немецкие директора сами с ним летать стараются. На каждой границе приседал на хвост, при встрече с другими аппаратами махал крылышками, а в Кенигсберге подкатил на аэроплане к самым дверям таможни, аж все перепугались, а у него, оказывается, первый приз за точность спуска.

Если будешь летать, то только с ним».

Маленькое, но, вероятно, необходимое пояснение: В. В. Маяковский летел в Берлин, тогда этот рейс выполнялся с несколькими промежуточными посадками. Летел он на самолете советско-германского акционерного общества «Дерулюфт» — отсюда и упоминание о немецких директорах. А что касается пилота — Николая Петровича Шебанова — Маяковскому действительно повезло. Летчик Шебанов прожил удивительную жизнь в авиации — в летную школу он поступил по личной рекомендации В. И. Ленина, долгие годы прокладывал труднейшие трассы Аэрофлота, первым из гражданских летчиков в нашей стране налетал безаварийно миллион километров…

Вы обратили внимание, с каким подъемом, я бы даже сказал, затаенным восторгом написаны приведенные строчки?

Спустя одиннадцать лет Ю. К. Олеша летел из Одессы в Москву. Тоже, между прочим, с промежуточными посадками. Казалось бы — 1936 год! Позади остались и спасение челюскинцев, и бесчисленные авиационные рекорды, и каждому мальчишке известно имя Чкалова, а вот послушайте как пишет о своем полете Ю. К. Олеша:

«Я никогда не забуду всего того, что составляло этот полет. Это все превосходные вещи — строгий, деловой, мужественный мир. Хочется опять вернуться в него. Человек, совершивший долгий полет, начинает уважать себя. Он переживает чувство победы…

Когда я летел, я думал о наших прославленных летчиках. Мое представление о таких людях, как Чкалов, Леваневский, Молоков, приобрело новые, живые оттенки. Если, пролетев подавно установленной, не грозящей никакими опасностями трассе, — причем я летел только лишь в качестве пассажира — я все же приобщился к чувству победы, то какова же степень этого чувства у тех, кто открывает новые воздушные пути сквозь дикие

пространства мира?..

Я ощутил, как полноценна жизнь этих героев».

Время работало на авиацию, и трассы делались все длиннее и длиннее. Полеты становились все обыденнее, а романтика, как видите, не хотела исчезать.

Линейный пилот Антуан де Сент-Экзюпери писал:

«… сражаясь со стихиями, пилот содействует укреплению человеческих связей, он служит людям. Сила его руки сближает людей, которые любят и ищут друг друга».

Воспользовавшись подходящим случаем, замечу: долгий путь от первых подъемов воздушных шаров до регулярных пассажирских сообщений отмечен постоянным сочувствием, пониманием и участием виднейших писателей мира.

«В Веймаре мы наблюдали подъем шара Монгольфье. Он был высотой 42 фута и 20 футов в ширину. Это красивое зрелище», — так писал Гете.

7 июля 1887 года на воздушном шаре «Орли» летал Ги де Мопассан, и полет этот произвел на него неизгладимое впечатление.

Болельщиком и пророком великого будущего летательных аппаратов был, как всем известно, Жюль Берн.

Не прошел мимо рождения авиации А. И. Куприн, и хотя полет его с М. И. Заикиным никак не назовешь удачным, — машина была разбита на посадке неудачливым пилотом — Куприна это не отвратило от авиации: он писал о летчиках и самолетах, писал в прозе и стихами, всегда с нежностью и пониманием необыкновенным.

Однако самые удивительные посвященные авиации строки оставил нам, пожалуй, Виктор Гюго, особенно если учесть, что написаны они были в 1864 году, почти за сорок лет до того, как госпожа Голдгрейв сшила первые полотнища райтовских крыльев.

«Прогресс встречает на своем пути много препятствий. Несмотря на это, он идет вперед, но очень медленно, почти ползком. Он должен считаться решительно со всем: с религией, которую он не должен оскорблять, и с разной температурой — в Сибири ему слишком холодно, а в Африке слишком жарко. Он должен считаться с караваном в пустыне, с жандармом, с караульным, с желтой лихорадкой, с чумой, с дипломатией и с договорами.

Он должен бороться с рутиной, должен сдаваться и входить в переговоры. Он продвигается прихрамывая… на каждом шагу остановки, проверка» запрет, уступки, потеря времени, борьба с ненавистью, проверочный экзамен перед лицом невежд…

Однажды вечером я прогуливался с известным ученым Араго.

Вдруг над нашими головами пронесся воздушный шар, пущенный с Марсова поля. Освещенный лучами заходящего солнца, он казался могущественным и великолепным. Я сказал Араго: «Вот летает яйцо, в ожидании птицы. Птица скрывается в самом яйце, но она скоро из него выйдет… Океан должен уступить свое место другой беспредельной стихии. Вода, как посредница в общениях людей между собою, уже сыграла свою роль. Теперь она должна уступить место воздуху. (Вы не забыли, эти строки написаны в 1864 году! — *А. М.*) — У нас есть крылья, человек становится птицей. И какой птицей! Птицей, обладающей разумом!»

Постепенно трассы опутывали весь земной шар.

15 ноября 1954 года скандинавская авиакампания SAS открыла регулярную линию Копенгаген — Лос-Анджелес, а в 1960 году реактивные лайнеры соединили Париж с Токио. У двух этих воздушных трасс была общая точка пересечения — Северный полюс!

Так контрольный пункт рекордной чкаловской трассы стал контрольным пунктом регулярных, внесенных в расписание международных маршрутов.

Не так давно мне попал в руки авиационный каталог — добротная, напечатанная на мелованной бумаге объемистая книга начиналась условной картой полушарий, сплошь «затканных» тоненькими ниточками маршрутов. Схема была бессловесная, на ней не значилось ни единое имя. Помню, мне пришло в голову: если даже самыми маленькими буковками проставить только инициалы тех, кто причастен к созданию этой паутины, исчезнут не только ниточки-маршруты — скроются под напором человеческих имен и материки, и громады-океаны.

Как жаль, что мы так легко привыкаем к необычному, с такой легкостью утрачиваем способность удивляться…

Я перевернул страничку. Веером разбежались яркие фотографии, объединенные общим броско-рекламным заголовком:

ЧТО МЫ ПЕРЕВОЗИМ СЕГОДНЯ ПО ВОЗДУХУ?

Что же?

Пассажиров (миллионы), грузы (преимущественно срочные), почту, медикаменты, скот, консервированную кровь, воду (в пустынных местностях), скоропортящиеся продукты, много фруктов, ранние овощи, цветы…

Широкий веер цветных фотографий замыкали совершенно экзотические кадры: из самолета выгружают слона; по трапу,

покрытому красным ковром, спускается белый медведь; сотрудники зоопарка встречают целую ораву обезьян, прилетевших из Индии.

Можно продолжить, но я опасаюсь завершать главу на излишне идиллической ноте. Конечно, успехи велики: гражданская авиация перешагнула скорость звука, гражданская авиация стала самым безопасным средством транспорта, гражданская авиация все ближе и ближе подходит к заветнейшему рубежу — стать всепогодной, выйти из зависимости от гроз, низкой облачности, тумана.

Не так давно пассажирам рейсового самолета, совершившего плановую посадку в лондонском аэропорту, были торжественно вручены красочные дипломы. Они свидетельствовали, что мистер Н., мисс Р… действительно находились на борту самолета, впервые в истории воздушных сообщений совершившего полностью автоматическую (без участия пилота) посадку.

Не знаю, пришли ли в восторг мистер Н., мисс Р. и другие пассажиры, нежданно-негаданно ставшие обладателями уникального свидетельства, не берусь утверждать, что авиакомпания, заверившая каждый диплом, заботилась об «исторической справедливости» больше, чем о рекламе, но это — рассуждение из другой области… Оценим факт: самолет сел сам!

Многие звенья диспетчерской службы наземного обеспечения полетов автоматизированы, не за горами, вероятно, время, когда эти контролируемые ЭВМ звенья будут объединены в общую цепь, в единую АСУ — автоматическую систему управления нашим небом…

Но не все так безоблачно.

Год от года самолеты летают быстрее, и расписание выдерживается все строже, а автобусы, доставляющие пассажиров на аэродром, передвигаются сегодня ничуть не быстрее, чем двадцать или даже тридцать лет назад, и багаж оформляется медленно, и на ожидания и внутривокзальные передвижения тратится пропасть времени. И получается: лететь от Москвы до Ленинграда минут пятьдесят, а общее время пути часа три — три с половиной. И это в лучшем случае!

Пробовали связывать центр города с аэродромами вертолетными линиями. Отказались. Города и так погибают от шума. Планируют скоростные трассы: город — аэропорт. Дорого, конечно, строить сложно, но и не строить нельзя… Кое-кто предлагал ввести сменные фюзеляжи: садишься в такую машину на площади Революции в Москве например, автотягой по скоростной трассе мчишь на аэродром, там без остановки подсоединяют фюзеляж к крыльям, и — разрешите излет?

Заманчиво, но все-таки не по-сегодняшнему представляется…

Впрочем, «сегодня» в авиации как-то очень незаметно переходит в «завтра».

Много лет летное дело было делом отважных *одиночек,* рисковых людей, родным домом героев. Кончилось это лихое время. Авиация прочно вошла в будничную жизнь, сделалась частью нашей повседневности.

И все-таки, все-таки очень хочется верить, что повседневность эта не совсем одолела романтику — лечу, покоряю пространство, побеждаю время — а лишь несколько «сместила ее по фазе». Гордое и одинокое «я лечу» трансформировалось в будничное-деловитое — «мы летим».

«Мы» — это экипаж, машина и… земля, ни в одном полете, ни на минуту не покидающая теперь летчика, служащая ему от запуска двигателей до заруливания после посадки всеми средствами волшебной своей электроники.

«Мы» — это никогда прежде невиданное содружество одушевленных и неодушевленных участников авиационной работы.

И прекрасные слова «покоряю пространство» не только не утратили смысла, но только теперь стали в масштабах земного шара действительно всеохватывающими, а «побеждаю времяя» — буквальными.

Великий магнит — полюс

Все дороги ветвятся. Воздушные — тоже. Чем гуще покрывали регулярные авиатрассы Землю, чем постояннее и налаженнее делались рейсы на почтово-пассажирских линиях, тем чаще выполнялись полеты вне трасс, тем удивительнее становились эти непредусмотренные никакими нормами броски на север, на юг, в пустыни, в джунгли, к скрытым в облаках горным вершинам. Авиация немало сделала, чтобы стереть с глобуса последние белые пятна.

В старой книге читаю: «Два вида гениев знает наука и техника. Одни из них решают поставленные не ими великие задачи. Другие же на чистом месте воздвигают новые проблемы, прозорливо забегая на десятилетия и века вперед, подвергаясь нередко насмешкам и непониманию современников…» Оборвем на этом текст и вспомним слова на медали в честь братьев Монгольфье: «Так идут к звездам». Преувеличение? И еще какое! Ведь даже современный полет космического корабля с человеком на борту, изображенный строго в масштабе, выглядел бы так: если земной шар нарисовать с тарелку, то корабль-пылинка будет удален от ее края не более чем на толщину спички…

До звезд ой-ой-ой как далеко еще, даже нам.

И все-таки преувеличение — не обязательно обман: норой оно бывает и следствием искренней, восторженной увлеченности…

Вот теперь можно и вновь вернуться к прерванному тексту из старой книги: «…К последней категории относится, бесспорно, и жизнь и деятельность шведского инженера Августа Соломона Андрэ».

В начале шестидесятых годов прошлого столетия инженер Андрэ, молодой еще человек, принял участие и метеорологической экспедиции на Шпицберген. Здесь началось его приобщение к небу и к Северу. Позже в 1893–1895 годах он выполняет девять одиночных полетов на аэростате, продолжая метеорологические исследования, и утверждается в решении — лететь на аэростате к Северному полюсу.

«Базу полета предполагалось устроить на Шпицбергене… подняться на воздух и лететь с умеренной скоростью (30–35 км в час) на *полюс.* 1200 км при таких условиях могли быть покрыты в двое суток, дальнейшие 2200 км до Америки — в 4 дня. При запасе газа на 30 суток получилось 24 суток «про запас»… Такова идея, разработанная Андрэ в самых мельчайших технических деталях», — дальше восторженный поклонник Андрэ и его

современник подробно излагает все «технические детали».

Справедливости ради надо сказать: да, детали были обдуманы превосходно и производили просто-таки гипнотическое действие на многих видных ученых, инженеров, исследователей того времени.

13 февраля 1895 года Андрэ докладывает Шведской академии наук: «Пора пересмотреть вопрос о способах передвижения в полярных странах. Есть средство передвижения лучшее, чем сани, средство, будто специально созданное для исследования таких областей. Это — аэростат. Но не тот вполне управляемый аэростат, о котором только мечтают, перед которым преклоняются, потому что его еще нигде не видели! Я говорю о воздушном шаре, уже существующем в настоящее время… На таком судне можно заниматься исследованием ледовых пустынь, — сообщив о своем намерении управлять неуправляемым воздушным шаром с помощью особых парусов и гайдропов, Андрэ увлеченно продолжал: — Даже при аварии у нас будет большое преимущество перед обычной санной экспедицией, так как мы берем с собой продовольствия для обратного пути столько, сколько другим надо брать в оба конца. Мы не окажемся истощенными путешествием в первой половине его, и нас будет морально поддерживать сознание, что с приближением к населенным местам все главные препятствия остались позади».

Нельзя сказать, что гипноз Андрэ действовал тотально. Отдавая должное его изобретательности и предусмотрительности, профессиональные воздухоплаватели, а их в ту пору было уже и не так мало, выдвинули три главных и принципиальных возражения против плана Андрэ.

Первое: нельзя надеяться, что аэростат сохранит подъемную силу в течение тридцати дней, как уверял Андрэ, без пополнения газом.

Второе: нельзя полагаться на постоянное и желательное направление ветра в Арктике.

Третье: нельзя рассчитывать на успешное маневрирование аэростата с помощью парусов и гайдропов даже в пределах 27° (Андрэ называл эту величину минимальной).

Однако рассудительные голоса сомневающихся потонули в рекламной шумихе. Магнат Нобель (премии его имени присуждаются и сегодня) внес в фонд экспедиции инженера Андрэ 25000 шведских крон! Король лично от себя пожертвовал еще 30000!!! Барон Диксон, не желая отстать от короля, — какая ужасающая дерзость! — тоже перечислил на счет экспедиции 30000 крон!!!

Был ли Андрэ так уверен в успехе своего предприятия, как говорил два последних года, что ушли на подготовку к полету?

Сомнительно…

Во всяком случае телеграмма, посланная им 28 июня 1897 года в редакцию газеты «Афтонблат» со Шпицбергена, давала все основания для тревоги.

«Ветер все продолжает быть неблагоприятным. Ответственный за судьбу предпринятого мною дела и жизнь моих спутников, я решил использовать для ожидания еще три недели, оставшиеся до начала осенних бурь. Если же судьбе не угодно будет изменить погоды, то что бы ни случилось — 16 июля я поднимусь на шаре и попытаюсь проложить себе путь на Север, хотя бы и при неблагоприятном ветре. Андрэ».

Так телеграфировал сорокатрехлетний инженер. И не надо обладать особенно утонченным слухом, чтобы различить в этих словах нотки обиженного на судьбу нетерпеливого мальчика…

11 июля 1897 года — за пять дней до «крайнего» срока — Август Соломон Андрэ, Кнуд Френкель, Нильс Стринберг стартовали.

И вес.

Все, если не считать нескольких записок, доставленных голубиной почтой.

О судьбе экспедиции не было ничего известно долгих тридцать три года. И только в 1930 году норвежское промысловое судно «Братбог» случайно натолкнулось на останки лагеря Андрэ.

Не стану пересказывать подробности трагедии, которые удалось (правда, не до конца) восстановить по дневникам, документам и вещественным доказательствам. Подробности не могут ничего изменить и ничего извинить: несчастье было предопределено еще до вылета. Попытка с негодными средствами не приносит победы, даже если предусмотрены при этом и тысяча, и десять тысяч подробностей. И это — главный урок потомкам, преподанный отважным Андрэ и его отважными спутниками.

В заключение несколько строчек из предсмертного дневника Августа Соломона Андрэ:

«Довольно странная картина — болтаться над полярным морем. Однако мы первые, кто забрался сюда на воздушном шаре. Появятся ли у нас последователи? Сочтут ли нас за сумасшедших или последуют нашему примеру? Я не могу отрицать, что нас всех троих наполняет чувство гордости. Теперь, после того, что нам удалось сделать, мы можем умереть спокойно. Возможно, нами руководило гипертрофированное самолюбие или мы просто были не в состоянии жить также, как другие, и также, как они, умереть

и быть забытыми в грядущих поколениях.

Быть может, это честолюбие?»

Возможно. Ведь и нынче — в последней четверти нашего ракетно-реактивного века то и дело проскальзывают сообщения: «На воздушном шаре через Атлантику…», «Поиски аэронавтов», «На воздушном шаре в неизвестность».

Впрочем, куда важнее другое: усилия первых полярных воздухоплавателей не пропали зря.

Недоучившийся медик, доброволец матрос, полусамоучка штурман, прекрасный лектор, автор увлекательных журнальных статей и книг, обладатель норвежского пилотского свидетельства № 1, великий путешественник Руал Амундсен был рыцарем без страха и упрека.

Описать героическую жизнь этого замечательного человека не входит в мою задачу, но коротко осветить хотя бы одну из ее сторон я должен.

Открыв 14 декабря 1911 года Южный полюс, Амундсен возвращался домой. В последних числах мая 1912 года он оказался в Буэнос-Айресе. И здесь, в душном гостиничном номере, совершенно случайно прочитал он в аргентинской газете о втором перелете знаменитого Латама из Парижа в Лондон.

Подумать только — совсем недавно Луи Блерио с трудом удалось перескочить Ла-Манш, и вот уже тридцатисемикилометровый маршрут растягивается в трехсоткилометровую трассу…

Тогда и приходит к Амундсену мысль: на самолете к Северному полюсу! Пока еще очень зыбкая, очень туманная идея — не план, не мечта, а так — нечто… Призрак. Но где-то, в самом дальнем уголке сознания, она будет беспокойно жить и год, и два, и пять лет.

В 1917 году тридцатипятилетний, уже прославленный полярный исследователь знакомится с только что покинувшим школьную скамью офицером — летчиком Нламаром Рисер-Ларсеном и, обретя союзника, решается вложить все заработанные докладами и лекциями 10000 крон в самолет «Фарман». Машину ставят на лыжи; Амундсен и Рисер-Ларсен летают на крайнем севере Норвегии, близ замерзших берегов Нордкапа.

Выводы?

Рисер-Ларсен — отличный пилот и превосходный товарищ. «Фарман» — стрекоза, хоть и дающая чудесный, захватывающий воображение обзор, но для настоящего броска на север непригодная. Делать ставку на самолет рано.

Амундсен знает о трагедии Андрэ, знает — и много лучше

своего предшественника — истинную силу и коварство севера, он трезво оценивает причины его гибели и со свойственной ему твердостью повторяет: рано!

Проходят еще пять насыщенных исследовательской деятельностью лет, ранней весной 1922 года Амундсен приобретает четырехместный «Юнкерс» и маленький биплан «Кертисс». У него два пилота — многоопытный Оскар Омдаль и молодой Одде Даль. В мае они пролетают порядочный отрезок над тихоокеанским побережьем Соединенных Штатов и приземляются в районе мыса Барроу.

Туманы и бури держат их на приколе. Полеты приходится отложить. Вернуться к задуманному удается только через год. Но при первой же посадке на торосистый лед вдребезги разбивается «Юнкерс». Несколько удачных полетов на разведывательном «Кертиссе», увы, не могут компенсировать потери главной машины.

В январе 1924 года национальный герой Норвегии прославленный Амундсен оказывается без средств. За долги у него описывают яхту…

Одно утешенье — друзья не покидают его в беде.

Вот как рассказывает историк об этой трудной для Амундсена поре:

«Осень и зима 1924 года прошли в усиленных поисках финансовых комбинаций… «Штаб» Амундсена: Рисер-Ларсен, Омдаль, Дитриксон, Хорген, сам финансовый «шеф» будущей экспедиции Элсуорт — снова выдвинули проект самолета… Амундсен сначала не хочет и слышать об этом, но новые аргументы заставляют его колебаться. Последние прейскуранты немецких авиационных фирм отмечают ряд прекрасных двухмоторных самолетов, для которых риск вынужденного спуска, очевидно, должен уменьшиться во много раз. При порче одного мотора они способны нести путешественников на другом».

Думаю, что колебаться Амундсена заставляют не только и не столько прейскуранты, он знает: летчики Миттельгольцер и Нейман на двухмоторном «Юнкерсе», пролетев 600 километров на север от Шпицбергена, достигли 83° северной широты и благополучно возвратились на свою базу… Он знает, эскадрилья американских самолетов, возглавляемая Мак-Милланом, совершает ряд смелых полетов над землями Эллмсера и Гранья и оборудует базу горючего на мысе Колумбия. А это всего лишь в 700 километрах от полюса…

В то же время на Новой Земле летает Б. Г. Чухновский. Кстати, из этих весьма рискованных одиночных полетов он делает чрезвычайно важный вывод: «Летать нужно парой. Полеты в

одиночку неоправданно рискованны и слишком привязывают к базе».

Амундсен взвешивает все «за» и «против».

Уверен: он опасается упустить время… и 2 февраля 1925 года он вручает Ялмару Рисер-Ларсену чек на 80000 долларов (деньги Элсуорта) и поручает купить два самолета.

Двухмоторные летающие лодки N-24 и N-25 были оборудованы полозьями, позволяющими садиться и на снег. Предельная нагрузка машин достигала 3 тонн; крейсерская скорость составляла 165 километров в час, дальность полета до 3000 километров.

Еще 18 марта 1924 года Амундсен сделал заявление для печати: «…только рекогносцировка! Мы ставим себе задачей выяснить пригодность современных самолетов для Арктики».

Но, кажется, он хитрил…

В состав экипажей вошли: командир N-25 — Рисер-Ларсен, Амундсен, механик Фойхт; командир N-24 — Дитрихсон, Элсуорт, пилот Омдаль.

21 мая в 5 часов 25 минут N-25 начинает разбег в бухте Кингсбей на Шпицбергене. Десятью минутами позже выходит на взлетный режим N-24.

Они летели час за часом, а внизу — ни единой полыньи, ни единого водяного проблеска!

Надо было решать: возвращаться на базу сточки, над которой будет израсходована половина горючего, или, сыграв ва-банк, идти до полюса?

Амундсен умел ждать, обуздывая себя, умел он и рисковать, но рисковал всегда с трезвым расчетом.

Первым сел N-25.

В семи километрах от Рисер-Ларсена, на другое небольшое озерцо опустился на N-24 Дитрихсон. Они достигли 87°43′ северной широты. До полюса не хватало 220 километров.

Это произошло 22 мая 1925 года.

А 6 июня норвежский аэроклуб обратился ко всем-всем-всем с призывом: «Спасем Амундсена!»

12 июня был разработан международный план помощи пропавшей без вести экспедиции великого норвежца. В ночь на 15-е в море вышли первые спасательные суда.

И как раз в ту пору шесть участников амундсеновской группы, погрузившись на N-25 (N-24 пришлось бросить во льдах), преодолев тысячи мытарств, стартовали со льда, глухо закрытого туманом.

Они вернулись своим ходом. (Как же прав был Чухновский: на Севере непременно надо летать парой!).

Амундсен говорил потом: «Мы спаслись чудом. Нас спасли хладнокровие Рисер-Ларсена, навигационное искусство Дитрихсона и моторы «Роллс-Ройса». Это он произносил вслух, а про себя, вероятно, именно в те же дни решил: на самолете к северному полюсу — нет.

Он отказался от идеи самолетной экспедиции, но не от идеи достигнуть полюса по воздуху.

Теперь Амундсен делал ставку на… дирижабль.

Как сказал прославленный исследователь океана, наш современник, капитан Жорж Уо, «неудачи никогда не бывают бесполезны».

Верить, ждать, и тяжело работать

Время искажает перспективу. Перелистывая сегодня страницы, посвященные прошлому наших крыльев, невольно замечаешь, как непомерно много места отведено полетам на Крайнем Севере и в Антарктиде. Ни в коем случае я не собираюсь преуменьшать роли полярной авиации в развитии летного дела, но не следует забывать — ветвясь, авиационные дороги разбегались надо всеми континентами и океанами Земли, и рубежами люди назначали себе не только полюса.

Была мечта подняться над самыми высокими вершинами, перепрыгнуть через непроходимые хребты, соединить все части суши и, наконец, опоясать в беспосадочном полете Землю.

Непокоренных географических рубежей теперь больше нет: и вершины, и хребты, и океаны давно остались на крылом самолета, и планета тоже опоясана…

Память о покоренном пространстве хранит не только множество авиационных музеев — думаю, что транзитная экскурсия по их залам была бы одним из увлекательнейших путешествий — неожиданные свидетельства летной славы распылены по всему свету. Вот, например, небольшая заметка из отнюдь не авиационного журнала. Надеюсь, вы прочтете между ее строк больше, чем в самих строчках: «12 ноября 1919 года английский летчик Росс Смит вылетел из Лондона в Мельбурн. Он увез с собой 320 писем, оплаченных обычными почтовыми марками (Великобритания не имеет специальных марок для оплаты воздушной почты).

10 декабря Смит приземлился на северном побережье Австралии. Из-за разных неполадок он достиг Мельбурна лишь 26 февраля 1920 года, сбросив на специальных парашютах в промежуточных пунктах 190 писем. Прилет Росса Смита в Мельбурн был ознаменован специальной маркой с надписью: «Первая воздушная почта Англия — Австралия, 12 ноября — 10 декабря 1919». Оставшиеся 130 писем были вложены в новые конверты с этой маркой. Марку погасили специальным штемпелем. Почти весь остаток марок уничтожили. Таким образом 130 гашеных и полтора десятка чистых экземпляров — вот и все, что осталось на долю филателистов».

У филателистов, разумеется, свои проблемы. Но разве эта заметка рассказывает только об истории редкой марки?..

Однако вернемся в северные широты.

Великий Амундсен был человеком слова и дела. Отказавшись достигнуть Северного полюса самолетом, он тут же приступил к

поискам подходящего дирижабля.

Надо ли говорить, что дирижабль не игрушка, и даже при наличии неограниченных средств так просто — «вот того серенького, заверните, пожалуйста!» — его не купишь…

И все-таки уже 1 августа 1925 года в Осло прибыл знаменитый итальянский дирижаблестроитель Умберто Нобиле, и несколько позже было подписано соглашение:

«1. Дирижабль N-1 уступается в полную собственность Норвегии за половинную цену.

2. Командиром дирижабля является полковник Умберто Нобиле, начальниками экспедиции Руал Амундсен и Линкольн Элсуорт.

3. Экспедиция носит официальное название: «Экспедиция Амундсена — Элсуорта — Нобиле».

4. На полюсе сбрасываются три флага в следующем порядке: норвежский, американский, итальянский.

5. Маршрут полета: Шпицберген — Полюс — Порт Номе на Аляске».

Соглашение было откровенно компромиссным, игра честолюбий в нем и не прикрыта, но иного выхода Амундсен не нашел: дирижабль, повторяю, не игрушка и так просто не продается.

Забегая вперед скажу: Амундсен полюса достиг, и флаги были сброшены в договорном порядке, и N-1 благополучно приземлился на Аляске…

Но… если говорить о первенстве достижения полюса по воздуху, то это первенство буквально из рук Амундсена вырвал молодой Ричард Эвелин Бэрд.

Потомкам, вероятно, будет небезынтересно узнать, как прокомментировал этот полет один из знаменитейших людей этой эпохи — Томас Альва Эдисон: «Современного человека, слетавшего утром на полюс, жена смело может ждать к обеду (домой». Великий изобретатель, как видите, был еще и великим оптимистом! Впрочем, сочетание вполне закономерное.

И еще один заслуживающий внимания отголосок того времени.

Когда Бэрд стартовал к полюсу, Амундсен сказал:

«Дай бог, чтобы у них все было хорошо».

Кто-то из амундсеновского окружения брюзгливо заметил: «Эти американские авантюристы вырывают из-под носа первенство, и еще им сочувствовать…»

Амундсен недослушал и резко возразил: «Но, если с ними что-нибудь случится, нам же придется лететь не к полюсу, а на розыски», — сказал, как отрубил, и сурово замолчал.

Через пятнадцать часов Амундсен первым обнял благополучно возвратившегося Бэрда и спросил: «Что же теперь, Бэрд?»

И тот ответил: «А теперь на Южный полюс…»

«Теперь» — несколько растянулось во времени, но 29 ноября 1929 года на самолете «Флойд Беннет» — самого Беннета не было уже в живых — Бэрд с пилотом Берном Балке ном действительно достиг южной «вершины мира» и вместе с флагом США сбросил на полюс мемориальную плиту с высеченным на ней именем Беннета — дань дружбы и символ преданности…

Но это было позже.

Оставим в стороне все второстепенное и постараемся понять, что же доказало это соревнование?

Вопреки твердому убеждению Амундсена, самолет смог достигнуть полюса и вернуться на свою базу.

Перелет через полюс, однако, остался тогда за дирижаблем. «Норвегия» пересекла Арктику. Амундсен мог торжествовать.

Но спустя год близнец N-1 — дирижабль «Италия» под личным руководством ставшего к тому времени генералом Нобиле, потерпел жестокую катастрофу надо льдами. Участников неудачной экспедиции спасали ледокол и самолеты. Полеты Бабушкина, Лундборга, Чухновского сыграли в этом труднейшем предприятии если не решающую, то, безусловно, весьма существенную роль…

Значит, все-таки — самолет?

Пожалуй, если бы не потрясшее весь мир несчастье — вылетев на розыски экспедиции Нобиле, пропал без вести Амундсен и его спутники: первый пилот Гильбо, второй пилот Дитрихсон, штурман де Кюрвиль, механик Брази и радист Валетте…

Так на какую машину в конце концов все-таки рассчитывать — на дирижабль или на самолет?.. Спор растянулся на многие годы, доводов и контрдоводов нагромождено было множество, прежде чем пришли к окончательному решению.

Случилось это 21 мая 1937 года. Только!

Необходимость жить и постоянно работать в Арктике очевидна. Чтобы сделать существование в высоких широтах хотя бы сносным, надо решить множество проблем — изучить течения в океане, познать законы дрейфа льдов, научиться надежно прогнозировать погоду…

Пролететь над Арктикой и, так сказать, отметиться над самой высокой точкой — полюсом — мало: надо было пристально вглядеться в лицо противника, рассмотреть его душу. Познать Арктику — вот как ставилась задача.

Идея длительной экспедиции в район Северного полюса ни у кого возражений не встречала.

Но — доставка экспедиции в заданный район… Это была задача!

Плыть или лететь? Если лететь, на чем? И садиться на лед или сбрасывать десант? Сколькими самолетами пробиваться к цели? На какие машины ориентироваться? Сухопутные? Гидро? Лететь одиночно или группой?..

Вопросов возникало множество, и ясно было только одно: необходимо создать долговременную дрейфующую научно-исследовательскую станцию в районе Северного полюса. Чем дальше, тем отчетливее эта задача принимала не только престижный, но и народнохозяйственный характер.

И хотя на счету советской авиации был блистательный опыт спасения челюскинцев, когда самолеты вывезли на материк весь личный состав дрейфовавшего лагеря академика О. Ю. Шмидта; хотя эта отважная работа летчиков породила звание Героя Советского Союза, и семеро из спасавших челюскинцев пилотов были первыми удостоены этой высшей награды страны, против посадки на лед в районе Северного полюса высказались и С. А. Леваневский, и М. Т. Слепнев — герои челюскинской эпопеи. Отдавал предпочтение парашютному десанту В. П. Чкалов (сам, между прочим, не совершивший ни единого парашютного прыжка в жизни). «Против» самолета были и такие арктические авторитеты, как Фритьоф Нансен и Руал Амундсен…

Как видите, «оппозиция» идее самолетного десанта с посадкой на полюсе сложилась весьма солидная.

Один из главных сторонников приземления на лед Герой Советского Союза Михаил Васильевич Водопьянов столь рьяно защищал это дерзкое предприятие и так отчаянно его пропагандировал, что даже отважился сочинить пьесу «Мечта пилота». В свое время спектакль шел на нескольких сценах, и, хотя я затрудняюсь сказать, оказал ли он решающее влияние в азартной схватке мнений, но — и это факт, принадлежащий теперь истории, — именно автор пьесы летчик М. В. Водопьянов возглавил группу воздушных кораблей, которая 21 мая 1937 года выполнила посадку в районе Северного полюса, доставив экспедицию к цели.

Всякий полет к полюсу — даже сегодня — далеко не простое дело, а уж в ту пору — и говорить нечего. Экспедиция летела на четырех ТБ-3, приспособленных к арктическим условиям. Машины были отнюдь не новейшей конструкции, но надежные, испытанные временем.

Воздушные корабли должны были дойти до полюса и сесть на

одной льдине, которую предстояло найти и выбрать с воздуха!

Не выполни задачу любой из самолетов — и вся экспедиция оказалась бы под угрозой: груз был распределен по машинам без запаса, и зимовщикам невозможно было бы просуществовать, не довези один из кораблей рацию, продукты или часть оборудования… Готовились тщательно, рисковали осторожно: слишком велика была ответственность.

Погоду ждали месяц.

Люди изнервничались. Напряжение росло.

Наконец, флагман лег на курс к полюсу. Пилотировали корабль М. В. Водопьянов и М. С. Бабушкин, обязанности флаг-штурмана исполнял И. Т. Спирин, бортмеханиками летели Ф. И. Бассейн, К. И. Морозов и П. П. Петенин, бортрадистом — С. А. Иванов. На борту Н-170 находились академик О. Ю. Шмидт — руководитель экспедиции, четверо зимовщиков — И. Д. Папанин, Е. К. Федоров, П. П. Ширшов, Э. Т. Кренкель, начальник полярной авиации М. И. Шевелев, корреспонденты «Правды», «Известий» и кинооператор…

Около одиннадцати часов, через полтора часа после старта, радист Н-17 ˚С. А. Иванов исчез из эфира.

Прошел час, два. Миновало пять, десять часов… флагман молчал.

По расчету горючее у Водопьянова давно кончилось. Арктика затаилась.

Бессменно шарили по эфиру радисты наземных станций, на них смотрели с надеждой и укором, им дышали в затылки — ну, как же так, ребята?

Только в 21.30 Н. Н. Стромилову, дежурившему на острове Рудольфа, неожиданно ответил Кренкель — радист дрейфующей станции СП: «Рудольф! Рудольф! Говорит УПОЛ! Вас слышу! Прошу отвечать!!!»

Наконец-то удалось установить связь, и земля приняла неофициальную радиограмму — без номера — с Северного полюса: от радиста Кренкеля — радисту Стромилову.

Вот текст той телеграммы: «Понял! 88, Коля! Все живы. Самолет цел. У Иванова сгорела динамомашина. У меня разрядились аккумуляторы. Если связь прервется — жди в полночь. Отто Юльевич пишет радиограмму. Хорошо сели в 11 часов 35 минут. Лед мировой! Подожди немного…»

И только потом была радиограмма № 1 — официальная, занесенная, как полагается, в журнал: рапорт правительству — строгие слова, сдержанная радость победителей.

История полюсной экспедиции и дрейфа станции СП широко известна, ей посвящены десятки книг, многие участники

опубликовали свои воспоминания, есть документальный фильм. Словом, тому, кто захочет представить себе события шаг за шагом, не составит труда найти нужную и увлекательную литературу. А мне позвольте возвратиться к тексту неофициальной радиограммы Кренкеля.

Прислушайтесь, пожалуйста, к первым словам, долетевшим с полюса. Прислушайтесь, закрыв глаза, стараясь вообразить людей на пустынной льдине, не забывая:

Под ними километры воды…

Над ними низкое, хмурое, в облаках небо…

До ближайшей суши — семьсот километров…

Один из двигателей флагманского корабля всю дорогу выбрасывал охлаждающую жидкость из системы…

И картушки магнитных полюсов посходили с ума в районе полюса…

И, если долго не будет солнца, непонятно, как определять место своего нахождения…

И куда-то запропастился самолет Мазурука — Н-169…

И связи нет… Представили?

А в радиограмме — сдержанная радость: привет и поцелуй (88 — поцелуй на языке всех радистов мира)… все живи, льдина мировая, подожди малость — сейчас Шмидт допишет, что полагается…

Позвольте же сделать вывод: самолеты могут быть несколько лучше или несколько хуже, риск может быть более или менее оправдан, идея разработана чуть подробнее или более общо… Все равно победу приносят люди. Люди, правильно выбравшие и ясно осознающие свою цель. Люди, способные сопротивляться среде и обстоятельствам!

В дополнение два слова специально для романтиков: и белые просторы Арктики, и фиолетовые заоблачные дали стратосферы, и вообще все самые отважные мечты даются в руки тем, кто умеет верить, ждать, много и тяжело работать, не размышляя при этом, как он выглядит со стороны и что получит в награду, когда достигнет поставленной цели…

Если посмотреть на успехи полярной авиации под таким углом зрения, станет сразу же совершенно очевидным, почему она занимает особенное место в большой и широко разветвленной истории человеческих крыльев.

Допущу сравнение военного характера и скажу так: Арктика стала полигоном, на котором опробуется и испытывается оружие завтрашнего, послезавтрашнего и еще более отдаленного дня. И на этом полигоне, как на настоящей войне, и трудно, и страшно, и голову сложить можно… Покоривший Арктику — победитель.

Привычное и непривычное

Нет так давно мне случилось прочесть в «Комсомольской правде»: «Я и сам не заметил, как, каким образом детское мое восхищение человеком, который мог сказать: «Я летал на самолете», сменилось нынешним взрослым удивлением при словах: «Я никогда на самолете не летал».

Это написал Ярослав Голованов, литератор одного со мной поколения: до войны мы были мальчишками. И теперь вот удивляемся: как же это возможно, чтобы человек не летал?!

Дожили мы, авиация — всюду. Авиация сделалась такой привычно-будничной, что иной раз даже досада берет.

«Летающий кран легко отрывает многотонный блок от земли и, набирая высоту, уносится в обход города к отрогам Ильменского хребта… Скользнув по уловителям, семитонная конструкция, как влитая, встала на свои фланцы — без предварительной подгонки.

Работа в горных условиях на высоте около восьмисот метров — операция уникальная, до сих пор аналогов в отечественной практике не имеющая». (Из газеты «Известия»).

«Группа красноярских конструкторов-испытателей выехала в тайгу для проведения необычного эксперимента: сбора кедровых орехов с помощью воздушного шара.

Объем аэростата 200 кубометров, грузоподъемность ПО килограммов. Воздушный шар прост в управлении… Конструкторы уверены, что новый способ сбора кедровых орехов ускорит и облегчит их добычу». (Из газеты «Комсомольская правда»).

«Ан-30» — аэрофотосъемщик. На нем производят исследования сотрудники Государственного научно-исследовательского и производственного центра «Природа»… Предположим, где-то в тайге объявился какой-то вредитель леса. Чтобы эффективнее бороться с ним, лесоводам надо быстро выявить пораженные квадраты леса. Раньше что делали? Объезжали их на лошадях, в лучшем случае на вездеходах. На это уходили дни, месяцы… Сейчас в таких случаях выручает аэрофотосъемка. Снимки здоровых массивов по цвету легко отличить от пораженных… (Из газеты «Советская Россия»).

31 марта 1978 года «Правда» рассказала, как вертолет Ка-26 вынужденно приземлился на… железнодорожное полотно.

Чтобы возможно быстрее освободить путь поездам, на выручку был направлен вертолет Ми-8.

«Техники прочно соединили тросами две машины, и

вертолет-спасатель медленно пошел вверх с тяжелой ношей. Летели на малой скорости, чтобы груз сильно не раскачивало. В районный центр Лавозеро пришли уже в полной темноте. Операция по спасению вертолета была блестяще выполнена. Путь поездам открылся».

«Институт радиотехники и электроники Академии наук СССР работает над дистанционным измерением влажности почв в интересах сельского хозяйства. Создана специализированная летная лаборатория на базе самолета Ан-2. Сегодня в зависимости от влажности мы можем «заглянуть» в почву на глубине 30–50 сантиметров…» (Из газеты «Знамя коммунизма»).

Кстати, какая это благодарная и занимательная тема — земля и крылья! Когда в 1783 году в парижской прессе появилось известие о том, что «братья Монгольфье собираются с помощью своего воздушного шара уничтожать облака, которые так часто приносят огромные беды полям и лугам», сообщение это было расценено как маловероятное и дерзкое: «Они пытаются принять на себя функции громоотвода…»

Сегодня авиация спокойно и уверенно воздействует на грозовые облака, уверенно защищая посевы от града, и об этом давно уже не пишут в газетах, как не пишут о тракторах-поливальщиках или самолетах-подкормщиках; действительно, чего писать — нормальная полевая, сельскохозяйственная техника…

О спасательных работах во время разлива реки сообщал в «Пензенской правде» 17 апреля 1977 г. диспетчер местного отдела перевозок; об успешных поисках пропавших в тайге школьников поведала своим читателям «Советская Россия». И совершенно восхитительную заметку напечатала газета «Труд»:

«Это случилось не так давно с сотрудниками геофизической экспедиции Дальневосточного геологоуправления… На месте, где их высадил вертолет, они стали расчищать от снега площадку, чтобы установить приборы. И вдруг из-под земли послышалось рычание…

Как оказалось, винтокрылая машина нечаянно села на медвежью берлогу. Разбуженный шумом «хозяин» тайги двинулся на людей. Это заметил с высоты пилот… Командир вертолета резко бросил машину вниз. Приблизившись к земле на минимально возможное расстояние, пилот стал отгонять огромного зверя воздушным потоком, идущим от винтов. Пятясь, медведь запутался в кустарнике, упал, снова подхватился и побежал прочь. Как сообщает «Амурская правда», ни люди, ни косолапый не пострадали».

Вот такая она нынче — привычная, прозаическая,

всепроникающая и вездесущая наша авиация. И газеты о делах авиационных пишут теперь коротко, деловито, почти без восклицательных знаков. Так это кажется извне, ну, а если посмотреть на сегодняшнюю обычность изнутри, посмотреть в историческом аспекте?

…Как известно, первые самолетные кабины были открытыми. И летчик встречался с ветром лицом к лицу. Не фигурально — буквально!

Смею уверить — ничего романтического, ничего возвышенно-мужественного в этом не было. Открытые всем ветрам кабины означали в лучшем случае обветренные, бурые, заляпанные маслом, летящим от мотора, физиономии, отличавшие пилотов той ранней поры от людей, ведущих наземный образ жизни, в худшем — обмороженные носы и щеки.

К сожалению, ни жиденькие кабинные козырьки из желтоватого целлулоида, ни специальные, очень красивые на фотографиях, очки-консервы, ни сшитые из нежнейшего кротового меха маски или не помогали, или помогали крайне слабо.

Нужны были самолеты с закрытыми кабинами.

Казалось бы: дважды два — четыре, и спорить тут не о чем! Однако еще в середине тридцатых годов, когда ставили на вооружение знаменитый истребитель И-16, авторитетная комиссия потребовала снять с машины подвижный колпак, прикрывавший кабину, как «ухудшающий обзор летчика, не обеспечивающий полной безопасности в случае вынужденного покидания самолета с парашютом».

Сила привычки, инерция мышления оказались весьма живучи. И это я испытал на себе: переучиваясь, уже во время последней войны, на самолете Ла-5, лично схлопотал пять суток ареста за посадку с *закрытым* фонарем. Мои действия были расценены как грубое нарушение инструкции по технике пилотирования, согласно которой захлопывать сдвижной колпак полагалось лишь в полете, а взлетать и приземляться предписывалось с открытой кабиной.

Вероятно, тот, кто писал, согласовывал и утверждал инструкцию, и на самом деле верил: так надежнее, и вообще — «береженого бог бережет»…

История превращения открытой кабины в кабину закрытую — всего лишь пример, но, кажется мне, пример весьма убедительный, поэтому я продолжу рассказ.

Потребовались годы и очень много усилий, чтобы преодолеть технические трудности, психологические барьеры и непривычное, из ряда вон выходящее сделать обыденным, больше того —

необходимым и естественным.

Вот несколько строк из воспоминаний известного летчика-испытателя генерала П. М. Стефановского: «Но больше всего нас раздражал фонарь пилотской кабины. Борясь за скорость, конструктор сделал кабину почти не выступающей над фюзеляжем. А фонарь, открывавшийся лишь на земле, он выполнил из желтого абсолютно непрозрачного целлулоида. Решительно никакого обзора по курсу — летишь, как в завязанном мешке. Только сбоку крохотное окошечко для наблюдения за землей».

Это происходило в 1934 году.

И все-таки закрытая кабина стала привычной. Победили расчет, инженерная необходимость, наконец, — логика развития! И не только закрытая на боевых самолетах, но и герметическая, сохраняющая комфортные наземные условия кабина в пассажирских лайнерах стала нормой.

Поднимаясь на весьма значительные высоты, человек стал как бы забирать с собой привычное земное небо. «Небо», в котором он может обходиться без кислородной маски, без скафандра, где он чувствует себя точно так же, как дома…

Конечно, и эта привычность далась не сразу. «Осматриваюсь. Не кабина, а мышеловка. Теснотища неимоверная, — вспоминает П. М. Стефановский. — Обзор ни к черту. Видно воздушный винти градусов по пятнадцать в стороны». И несколько дальше, рассказывая о полетах в первой герметической кабине, образца 1936 года, испытатель пишет: «На двенадцати тысячах метров, как всегда, покрылся льдом иллюминатор с теневой стороны… Забираемся выше… Откуда эта плесень на стеклах окошек? Провел пальцем — иней. А электрообогрев, теплый воздух, влагопоглотители? Все работает. Иней же утолщается на всех трех иллюминаторах… Ногтем соскабливаю иней, растираю дырочку еще влажным от пота полотенцем и продолжаю набирать высоту…»

Вот с этого начинались пассажирские салоны всех «Ту», «Боингов», «Илов», «Комет», «Анов»…

Впрочем, тот, кто полагает, будто все «кабинные проблемы» уже благополучно разрешены и сняты с повестки дня, глубоко заблуждаются. И если рассказывать о герметизации кабин закономерно в прошедшем времени, то о многом-многом другом надо говорить во времени настоящем и даже — будущем…

Инженеры, летчики, психологи, врачи, проевшие, что называется, зубы на теории и практике летного обучения — все совершенно согласны друг с другом, что в искусстве безошибочного управления летательным аппаратом далеко не

последнюю роль играет тщательно отработанный автоматизм движений пилота. Надо ли доказывать, что строго стабильное расположение стандартизованных приборов на различных самолетах сильно облегчило бы привыкание человека к машине, снизило число возможных ошибок при переходе летчика с одного типа самолета на другой.

С этим согласны решительно все. Сто процентов, причастных к летному делу людей, думают именно так! А в мире не найти двух разных самолетов (даже одного инструктора!) с одинаковыми кабинами. А ведь могли бы быть, и я верю и надеюсь, еще будут!

Разговор об эволюции самолетной кабины — частный и, пожалуй, не самый впечатляющий разговор: что считать привычным и что — непривычным, и как непривычное превращается в повседневное, обыденное и постепенно перестает занимать нас.

Весьма убедительно и очень точно осветил эту тему мой рано умерший друг летчик-испытатель Д. В. Зюзин, к книге которого «Испытание скоростью» я и хочу обратиться.

«На аэродроме меня ждут инженер, механик и радист. Они уже завершили свое дело — осмотрели, проверили и опробовали машину и теперь смотрят на самолет совершенно спокойными глазами. Они уже привыкли к нему. К сожалению, я еще не могу сказать того же о себе. На аэродроме ждет старта моя первая реактивная. Трудно в эти минуты смотреть на мир спокойными глазами. (Дело происходило в 1948 году. — *А.М.*)

Не буду рассказывать о самолете — сегодня в этом нет уже никакого смысла: реактивная техника стала обыденной, она известна достаточно широко, постараюсь только передать свои ощущения».

Существенное, как мне думается, уточнение: книга Дмитрия Васильевича Зюзина вышла в свет в 1958 году, спустя десять лет после его первого полета на реактивном самолете. И он нашел нужным говорить об ощущениях… Случайно ли? Едва ли. Он считал глубоко заблуждающимися тех, кто полагает, будто лучше всего техника выражается в чертежах, аскетических схемах, строгих формулах… Он всегда доказывал: коль скоро машина функционирует в содружестве с человеком, подлинные человеческие ощущения служат техническим показателем первостепенной важности! На этом Герой Советского Союза, летчик-испытатель 1-го класса Д. В. Зюзин настаивал постоянно.

«Начинаю взлет, и не слыша привычного шума мотора в этот момент, я, конечно, не думаю об отличной звуковой изоляции кабины, невольно начинаю сомневаться в исправности двигателя

— не останавливается ли? Пока проверяю обороты по счетчику, подходит пора убирать шасси. Но за это время скорость возрастает выше нормальной. Устанавливаю скорость, но тут выясняется, что заданную высоту я перебрал вдвое. Уменьшая обороты двигателя, начинаю снижение, но скорость растет и выходит за пределы нормы. Все описанное выше происходит в течение сорока секунд. Небольшой срок, но к концу его я чувствую себя так, будто изрядно попарился березовым веником в доброй русской бане. Постепенно «строптивая» машина перестает «заносить» и начинает меня слушаться».

Дальше Д. В. Зюзин не без юмора рассказывает о том, как его пугали «реактивным зверем», как расписывал ужасы пилотирования на новых самолетах его приятель майор Кочетков, успевший раньше Дмитрия Васильевича приобщиться к реактивной технике, и снова возвращает читателя в полет.

«Я пилотировал в утреннем прохладном небе на своей первой реактивной машине, и впечатление о новой технике складывалось у меня куда более оптимистическое, чем у майора Кочеткова. Мне казалось, что летать на реактивном истребителе не так уж трудно, хотя поначалу, конечно, непривычно: все приходится делать быстрее. В полете совершенно новый ритм, возросшие скорости машины требуют увеличения скорости реакции летчика.

Быстрее! Все должно совершаться стремительно, точно, уверенно… Однако реактивный истребитель приносит летчикам не только дополнительные сложности, но и вознаграждает их многими удобствами и улучшениями по сравнению со старыми машинами: обзор из кабины реактивного истребителя во много раз шире, самолет почти не подвергается вибрации, в полете летчика не мучает постоянный шум двигателя, машина устойчивей, меньше внимания надо затрачивать на контроль показаний приборов…

Перегрузки, точнее даже не сами перегрузки, а несколько возросшее время их действия на организм летчика, приносят некоторые неприятности, но уже не такие, чтобы в кабину надо было непременно сажать Геркулеса. Самый обычный летчик отлично справляется с ними, надо только подготовить его к переходу на новую машину, объяснить толком, на каком этапе полета что следует летчику делать, внушить спокойствие и уверенность — и все непременно будет очень хорошо».

Пожалуй, из всех переходов непривычного в привычное появление реактивной авиации было наиболее значительным за все пятьдесят лет существования крылатых летательных аппаратов.

А начинался этот переход исподволь.

«Заявки» на реактивную технику подавались много раньше, чем появились реальные возможности построить летательный аппарат на реактивной тяге. В этой книге я не рискую хотя бы бегло излагать события — слишком их было много — затрону лишь один-единственный аспект — преодоление психологического барьера.

Мало кто даже из самых памятливых старожилов нашей авиации ответит сегодня на вопрос: что это за машина — «С»? Полное название — «Спарка».

Расскажу коротко.

Проектирование скоростного ближнего бомбардировщика «Спарка» началось под руководством Виктора Федоровича Болховитина еще в 1936 году. Удивительна была компоновка самолета. Два его двигателя были установлены в фюзеляже, один за другим — тандемом. Самолет получил два соосных винта, вращавшихся в разные стороны.

Летать эта странная на вид машина начала летом 1939 года. Пилотировал длинноносое чудище один из старейших испытателей страны Б. Н. Кудрин, позже в работу включился и А. И. Кабанов.

Самолет испытаний не выдержал, должного эффекта не дал, хотя в его конструкции и были заложены многие совершенно новые, плодотворные и, безусловно, прогрессивные идеи.

Сегодня я рассказываю об этой машине не для того, чтобы разбираться в ее устройстве, оценивать новизну, выставлять на показ достоинства и недостатки… Попробуем понять, почему вообще понадобилось вдруг ставить на самолет два двигателя тандемом? Протягивать через один вал другой, изобретать сложнейшую силовую передачу к встречно вращавшимся винтам?

Все это делалось, как говорят, не от хорошей жизни.

Поршневые двигатели постепенно *исчерпывали* свои возможности. И в предвоенные годы стало в конце концов очевидным: еще одна, ну две модификации, еще некоторое форсирование степени сжатия, еще незначительное увеличение габаритов и… стоп! Рост мощностей должен непременно остановиться.

По этому поводу А. С. Яковлев пишет: «Уже в 30-е годы стало ясно, что обычный самолет с поршневым двигателем и воздушным винтом исчерпывает себя… Во второй половине 30-х годов в СССР, в Англии, Германии, Италии, а несколько позже в США шла напряженная научно-исследовательская и конструкторская работа по созданию, как полагается, реактивных двигателей.

…В Англии в апреле 1937 года были начаты испытания

реактивного двигателя Френка Уиттла. После больших доводочных работ и конструктивных усовершенствований двигатель Уиттла установили на самолет, специально построенный фирмой «Глостер».

Этот реактивный «Глостер», пилотируемый летчиком-испытателем Сейером, поднялся в воздух в мае 1941 года.

Годом позже в США построили — на тех же двигателях Уиттла — самолет «Эркомет». Примерно в это же время совершил свои первые полеты и немецкий реактивный истребитель «Мессершмитт-262».

«Первый реактивный полет в СССР был осуществлен в феврале 1940 года летчиком И. Федоровым на ракетоплане СК-9 конструкции Сергея Павловича Королева — известного создателя космических кораблей, — пишет А. С. Яковлев. — В начале 1942 года летчик-испытатель капитан Григорий Бахчиванджи на одном из аэродромов готовился к летным испытаниям самолета конструкции В. Ф. Болховитинова… 15 мая 1942 года Бахчиванджи совершил на нем первый полет…»

Я начал с необычного длинноносого самолета «Спарка» — он был последней попыткой удержаться в старой схеме — и пришел к совершенно иному детищу Болховитинова — машине без винта, взлетавшей в рыжем косматом пламени, бившем из-под хвоста, к принципиально новому самолету — самолету реактивному. Как видите, обычная, так сказать, нормальная авиация устарела удивительно дружно — одновременно во всех странах — и вынуждена была, пользуясь сравнением авиационного марша, лихорадочно искать себе новое сердце.

Поршневые самолеты довоевали вторую мировую войну, и несколько брошенных в бой немцами Ме-262 и Ме-163, равно как и английский «Метеор», ничего изменить не сумели и не успели. Однако «заявка» на принципиально новый самолет была подкреплена первыми реальными конструкциями. И годы, последовавшие за окончанием второй мировой войны, справедливо можно считать теперь первыми годами реактивного века авиации.

Фрагмент из книги полковника Ф. К. Эвереста «Человек, который летал быстрее всех» наглядно подтверждает, каким стремительным оказался этот наш новый век.

«…я держал ручку управления обеими руками, продолжая отдавать ее от себя. Чувства мои были обострены до крайности, мозг работал лихорадочно. Я ждал приближения неизвестного. В руках я держал поводья 80 000 лошадей.

Но вот — горизонтальный полет, все в порядке. Самолет все больше набирал скорость, и я видел, как стрелка махометра

подошла к скорости, на которой никогда еще не летал человек.

Я заметил, что о стекло фонаря стали ударяться какие-то мелкие кусочки. Меня охватило беспокойство, но я вспомнил, что самолет окрашен и что это, должно быть, отлетает краска. Х-2 проходил тепловой барьер. Волнение быстро прошло, и я перестал об этом думать.

…Самолет прекрасно слушался рулей. Находясь в горизонтальном положении, он продолжал стремиться вверх под действием огромной силы инерции. Скорость достигла 3000 км/час. Я почувствовал себя первооткрывателем, подобно Колумбу или Магеллану, и испытывал смешанное чувство страха и гордости…

Наконец, я сообщил по радио о своем успехе, произнеся лишь одно слово: «Бенгоу!». От волнения и радости я забыл о коде, и «Бенгоу» было единственное слово, которое я мог произнести открыто».

Событию, о котором так выразительно повествует летчик-испытатель, полковник ВВС США Ф. К. Эверест, теперь уже — это уму непостижимо, как летит время! — больше четверти века.

История! И какая стремительная.

Пожалуй, будет вполне разумно поставить рядом с этим фрагментом из прошлого несколько строгих строчек технического описания Ту-144, машины гражданской, пассажирской, сугубо мирной. Она не эксплуатируется сегодня только по соображениям экономическим, но это не умаляет технические, так сказать, чисто авиационные достоинства *удивительно красивого корабля, вышедшего, кстати сказать,* на летные испытания в числе самых первых сверхзвуковых пассажирских лайнеров.

Размах крыльев — 24,7, длина фюзеляжа — 55, высота машины 10,5 метра. Вес пустого самолета 60000, максимальный взлетный — 150000 килограммов. Пассажиров 108–135, экипаж — 3–4 человека. Максимальная скорость — 2 500 километров в час, высота полета — 20 000 метров.

Первый «выход» Ту-144 на двойную скорость звука состоялся в мае 1970 года, а осенью того же года на высоте 17 000 метров была достигнута скорость в 2430 километров в час.

История продолжается.

Говорят: хороший самолет — красивый самолет.

Это верно. И Ту-144 убедительнейшее тому подтверждение. Другое дело — счастье. Машинам, как людям, — одним везет больше, другим — меньше.

Но как бы там ни было, место в истории этому самолету забронировано. История делает новые шаги.

Прошло немного времени, на Ту-144 допустили репортера:

«…мы летели на запад с путевой скоростью две тысячи триста, а земля наша на этих широтах крутилась навстречу нам со своими постоянными 940 километрами в час. Через несколько минут солнце «закатилось» к хвосту сверхзвукового. Вскоре его лучи только сзади могли дотянуться до иллюминаторов салона, а ослепительный диск светила все ниже и ниже опускался на восток. Туда, откуда мы стартовали вместе».

Мне кажется справедливым простить репортеру и панибратство с солнцем, и стилистические огрехи — все ему можно простить за… энтузиазм! Как-никак человек оказался в числе первых, кто и на самом деле летал наперегонки с солнцем и, естественно, очень торопился поведать об этом людям.

Да, конечно, но…

Авиация противоречива. Противоречива со дня своего рождения, с самых первых шагов. И в этом убеждается каждый новичок, начиная чертить схему разложения сил, действующих на крыло в горизонтальном полете.

Уже первые последователи Отто Лилиенталя прекрасно понимали: чтобы летать быстро, надо сделать самолет возможно легче, а двигатель поставить возможно мощнее. Но… чем двигатель мощнее, тем он, увы, непременно тяжелее, а вес двигателя, само собой разумеется, входит в общий вес конструкции.

Еще на заре авиации обнаружилось: вместе с ростом максимальной скорости летательного аппарата непременно увеличивается и скорость его приземления. Это небезопасно. Конечно, посадочную скорость можно искусственно уменьшить, например, введя в конструкцию самолета специальные щитки, отклоняемые перед приземлением. Но… щитки и механизм управления ими — непременно дополнительный вес.

И так решительно на каждом шагу: нос вытащишь, хвост увязнет.

Противоречивая природа авиации всегда требовала (и сегодня требует) самых изощренных инженерных решений. Чаще всего наиболее значительные авиационные успехи, наиболее видные достижения появляются на почве неожиданных компромиссов…

Представьте себе: от передней части крыла, по всей его длине, отделена небольшая полоска, отделена и приставлена снова на место.

Представили?

В нормальном полете, на режиме малых углов атаки, маленькое крылышко плотно прижато к основному крылу, его вроде бы нет, оно никак не влияет на поведение самолета… Но

стоит машине выйти на большие углы атаки, приблизиться к опасному режиму, дополнительное крылышко — оно называется предкрылком — автоматически выдвигается, приоткрывая щель, в которую тут же устремляется воздушный поток, не дающий основному крылу потерять подъемную силу, а машине сорваться в штопор.

Прошу прощения у авиационных специалистов за несколько упрощенное с точки зрения аэродинамики описание этого процесса. Но я стремился не столько к абсолютной точности, сколько к правдоподобной наглядности. Ведь моя цель — показать типичный авиационный компромисс: предкрылок портит крыло (в аэродинамическом смысле), но он резко улучшает противоштопорные свойства самолета, делает машину безопаснее, гарантирует лучшую управляемость.

По мере того, как развивалось самолетостроение, были открыты никогда прежде невиданные материалы, разработаны неслыханные раньше технологии, вовлечены в работу буквально сотни отраслей науки и техники, не имевшие до этого никакого отношения к машиностроению, и были найдены миллионы превосходнейших компромиссных решений.

Ну, кому, где и когда могло прийти в голову *пришивать* полотно к дереву?

А вот понадобилось авиации обтягивать крылья перкалем — это давало легкую и достаточно прочную конструкцию — и разработали способ пришивания ткани к деревянным, а позже — и к металлическим нервюрам! И не просто ведь скрепляли разнородные материалы нитками, а так натягивали, что полотно звенело, будто кожа на полковом барабане…

Кто раньше, в предавиационные времена занимался предохранением бензиновых баков от огня, и — как?

А потребовалось авиации, и был найден способ наполнения топливных баков нейтральным газом. Бензина в баке меньше, газа — больше… И даже зажигательная пуля врага не могла уже ничего сделать: возгораются, как известно, пары бензина, а их вытеснили негорючим газом.

Мало того, баки одели еще в специальные чехлы из сырой резины. Пробьет, допустим, осколок отверстие в тонкой металлической стенке, а сырая резина затянет, заклеит, закупорит дыру и случится это раньше, чем из пробоины успеет вытечь бензин.

Перечислить даже самую малую долю наиболее остроумных компромиссных решений, найденных в самолетостроении, практически невозможно. Да в этом, вероятно, и нет особой необходимости, важнее понять: далеко не все давалось просто и

уж, конечно, ничего не давалось сразу.

Чем совершеннее становились самолеты, — на больших скоростях летали, увеличивали свою грузоподъемность, тем больших и соответственно лучших аэродромов требовала авиация. Бетонированные многокилометровые ВПП — взлетно-посадочные полосы превратились в форменное несчастье.

Во-первых, строить ВПП — чистое наказание, трудно, дорого, долго. Хороший аэродром должен иметь сегодня взлетную полосу в три тысячи метров длиной и метров в шестьдесят шириной. Вот и посчитайте, сколько уйдет бетона при толщине укладки в сорок сантиметров? А ведь три километра — не предел. В Мехико, например, расположенном на высоте четыре с лишним тысячи метров над уровнем моря, где постоянная температура воздуха много выше средней нормы, ВПП пришлось вытянуть на четыре тысячи четыреста метров! Условия вынудили: при повышенной температуре и пониженном давлении окружающего воздуха мощность реактивных двигателей заметно падает. Так что с короткой полосы в Мехико просто не взлететь…

Во-вторых, если всего на одну секунду представить себе ужасную возможность одновременного удара гипотетического противника по всем ВПП… это же оказалось бы полной или почти полной потерей воздушной мощи страны.

Короче говоря, создание летательных аппаратов, не связанных с бетонированным покрытием летных полей, не требующих классных аэродромов, должно было сделаться и сделалось насущным заданием для авиационных конструкторов всех стран мира. Это задание потребовало, пожалуй, самого грандиозного компромисса, известного во всей истории авиации.

И родился вертолет.

Винт, вращающийся в горизонтальной плоскости, способный поднять двигатель, себя, некоторый вес конструкции плюс какую-то полезную нагрузку, — вот, собственно говоря, что такое вертолет. Просто.

Да, идея вертолетной схемы чрезвычайно проста.

В записных тетрадях великого Леонардо, датированных 1486–1490 годами, изображена принципиальная схема вертолета — геликоптера.

Почти триста лет спустя к этой же идее обращается Ломоносов. Развивая на свой лад принцип несущего винта, он придает своей аэродромической («воздухобежной») машине вполне практическое назначение: она «должна употребляться для того, чтобы с помощью крыльев, движимых горизонтально в различных направлениях силой пружины, какой обычно снабжаются часы, нажимать воздух (отбрасывать его вниз), отчего

машина будет подниматься в верхние слои воздуха, с той целью, чтобы можно было обследовать условия (состояние) верхнего воздуха посредством метеорологических машин (приборов), присоединенных к этой аэродромической машине».

В конце XVIII века появляется действующая модель вертолета, но пройдут еще годы, пока будет построен сам вертолет, конструкции инженера Бреге. Правда, эта машина обладала потолком в… 1,5 метра, но, как подсказывает опыт, если верен принцип, количественные показатели не столь и существенны. На первых порах во всяком случае.

Да, вертолетная идея проста, но она требует весьма не простого воплощения! Вот почему и не короток был путь к летающему вертолету.

В 1934 году ФАИ зарегистрировала в качестве мировых вертолетных рекордов достижения FW-61, конструкции Генриха Фоккс: высота — 3427 метров, продолжительность полета — 1 час 20 минут, максимальная скорость на базе в 20 километров — 122,553 километра в час. И все равно потребовались еще годы и труды многих ученых, и в первую очередь Б. Н. Юрьева — автора многих теоретических работ в области вертолетостросния и изобретателя автомата-перекоса, сделавшего вертолет устойчивым и по-настоящему управляемым, прежде чем можно было говорить о приближении времени вертолета.

Время это наступило лишь в послевоенные годы, именно тогда, когда проблема дальнейшего развития аэродромной сети сделалась «горящей проблемой».

Поданным НАТО, один типовой аэродром, способный принимать лишь истребители и легкие бомбардировщики, «съедает» пятнадцать квадратных километров земли! Это не считая всех прочих «убытков».

И хотя строить вертолеты оказалось сложно и обеспечить им надежную управляемость — не просто, а гарантировать безопасность — еще труднее, необходимость заставила преодолеть одно за другим все препятствия и сделать вертолет машиной массового производства.

В первом поколении вертолеты как бы самоутверждались: вот — смотрите, люди добрые, летаем и не падаем держимся за небо!

И как только стало очевидным, что вертолет есть «факт, а не реклама», так сразу появилось второе поколение машин, начавшее занимать «штатные должности» и в Военно-воздушных Силах.

У меня сохранилась программа воздушного парада, посвященного Дню авиации, летом 1961 года на аэродроме Тушино, под Москвой.

Заглянуть в эту программу определенно небезынтересно. Читаем:

Полет группы вертолетов со знаменами и спортсменками.

Над аэродромом в колонне по одному пролетают 9 вертолетов Ми-1. Под вертолетами подвешены Государственный флаг СССР, флаги союзных республик и площадки со спортсменками — представителями ДОСААФ союзных республик в национальных костюмах. За ними летят 3 вертолета Ми-1 со знаменами ВВС, ДОСААФ, ГВФ.

Командир группы вертолетов — летчик А. А. Луценко.

Пролет группы вертолетов со спутниками, кабиной корабля «Восток» и портретом на ней Ю. А. Гагарина.

Командир группы вертолетов — подполковник В. И. Добровольский.

Перевозка дома тяжелым вертолетом-краном и установка его на аэродроме Тушино.

К аэродрому подходит вертолет-кран с домом. Зависает в воздухе — производится установка дома на подготовленную площадку на аэродроме Тушино.

Летчик вертолета-крана — Р. И. Капрэлян.

Полет 5 вертолетов с высадкой девушек-спортсменок для вручения цветов руководителям партии и правительства. Выполнение упражнений физкультурниками на трапециях и кольцах под вертолетами.

Пять вертолетов Ми-1 производят посадку на аэродроме Тушино и высаживают девушек-спортсменок с цветами. Девушки садятся в открытые автомашины и следуют к правительственной трибуне для вручения цветов руководителям партии и правительства.

В это время спортсмены-акробаты занимают места на кольцах и трапециях, подвешенных под вертолетами. Вертолеты поднимаются на 50 м, и спортсмены выполняют упражнения.

После выполнения упражнений вертолеты высаживают спортсменов и покидают аэродром.

Командир группы вертолетов — летчик В. В. Ряховский.

Полет группы тяжелых вертолетов с посадкой на аэродроме Тушиноа и выгрузкой техники. Пролет новых

вертолетов конструкции Миля М. Л. и Камова П. И.

Командир группы тяжелых вертолетов — полковник И. А. Мельничук.

Индивидуальный пилотаж на вертолете Ми-1.

Пилотаж на вертолете Ми-1 выполняет летчик — А. Ф. Шаров.

Полет винтокрыла с посадкой на аэродроме Тушино.

Летчик винтокрыла — Д. К. Ефремов.

Эти замечательные события происходили 9 июля 1961 года.

Мне довелось комментировать тот воздушный парад по телевидению и по праву свидетеля могу подтвердить: вертолетная программа была выполнена полностью, точно и, что называется, без сучка и задоринки.

Немецкий историк авиации Иллинг не без юмора заметил однажды: «Честь составления тактико-технических требований на первый летательный аппарат, именуемый теперь вертолетом, несомненно, принадлежит великому Иоганну Вольфгангу Гете, и привел слова Гете из его швейцарских писем: «Какое я испытываю искушение броситься в неоглядное воздушное пространство, вознестись над ужасными безднами и опуститься на неприступную скалу».

Действительно, чтобы пересечь ужасные бездны и приземлиться на неприступной скале, нужен вертолет.

Уже на первых шагах своего практического существования бескрылые летательные аппараты показали, как много они могут. И пусть строить их не просто, но…

Какой еще летательный аппарат, показывая точность приземления, может наступить колесом шасси на пачку «Казбека»?

или, маневрируя, подобно автомобилю, аккуратно сдать назад в воздухе?

или приземлиться на осколок льдины, а окажись тот слишком мал, зависнуть над ним и спасти унесенных в открытое море людей, подняв их на борт по веревочной лестнице?..

Возможности вертолета многообразны, общепризнанны и… далеко не исчерпаны.

«Не пора ли конструкторам Министерства авиационной промышленности и Министерства геологии СССР всерьез подумать о создании вертолета-буровой?» — спрашивала газета «Труд».

«…ряд министерств и ведомств изучает сейчас возможность использования вертолетов Ми-10К на строительно-монтажных и других работах… организуются подразделения вертолетов

гражданской авиации, в которых летно-технический состав готовится по специальным программам.

Вертолетный монтаж все более широко используется в ГДР, ПНР, ЧССР. Авиаторы ГДР, например, ежегодно монтируют вертолетами более двух тысяч конструкций», — рассказывала газета «Советская Россия». А несколькими месяцами позже та же газета писала:

«Еще в 1967 году специально оборудованные советские вертолеты успешно вели борьбу с пожарами во Франции. Считаем, что следует продолжать работу над созданием различных летательных аппаратов для противопожарной охраны лесов… И первым шагом на этом пути должен стать запуск в серийное производство противопожарного варианта вертолета на базе Ми-6».

Вертолеты живут, успешно совершенствуются и, надо думать, еще послужат людям. Прежде чем завершить тему, мне бы хотелось остановиться еще на одном барьере, счастливо преодоленном вертолетом. Когда летчики моего поколения знакомились с первыми бескрылыми машинами, довольно уверенно отрывавшимися от земли, вполне удовлетворительно маневрировавшими, они все-таки не могли так сразу преодолеть недоверие к этому непривычному созданию авиастроителей. И главное — беспокойство, донимавшее всех летчиков, воспитанных самолетами:

— Ну, летает он, летает, а если двигатель… откажет…

Короче говоря, вертолет должен был доказать свою надежность, продемонстрировать свою безотказность и способность благополучно приземляться в аварийных ситуациях. Теперь, спустя годы эксплуатации, после того как вертолеты побывали на обоих полюсах земли, поработали в тропиках, прошли испытания в горах, никому в голову не приходит спрашивать: а надежная ли машина вертолет?

Все это в значительной степени способствовало формированию и укреплению другой, не новой идеи — идеи вертикального взлета самолета.

В 1968 году А. С. Яковлев опубликовал книгу: «50 лет советского самолетостроения». В частности, в этой книге есть такие любопытные строки: «Проблема вертикального взлета и посадки давно занимает умы авиационных инженеров всего мира. Существует множество различных схем самолетов, способных взлетать с ограниченных площадок, но в мировой практике осуществлено пока всего лишь 3–4 проекта. Возможность создания таких самолетов была обеспечена появлением

достаточно мощных двигателей: для вертикального взлета нужно, чтобы тяга двигателей превышала вес самолета». И дальше Яковлев рассказывает, как реализована эта задача в самолете, построенном его конструкторским коллективом. Суть конструкции становится понятной из следующих слов: «… реактивная струя двигателя отклоняется специальными поворотными соплами вниз, создавая при этом вертикально направленную тягу. После вертикального набора достаточной высоты летчик постепенно поворачивает сопло в горизонтальное положение, изменяет направление выхлопной струи, разгоняя таким образом самолет. При посадке все происходит в обратном порядке».

А всего двумя-тремя годами позже во всех авиационных словарях и справочниках появилась такая ходовая аббревиатура — VTOL. По-английски она расшифровывается так: Vertical Takeoff Landing, что означает — самолет вертикального взлета и посадки. Сокращенное название — верный признак популярности, массовости объекта.

К числу самолетов VTOL относится английский «Хауккер Сидлей» Р-1127. Он совершил свой первый полет 21 октября 1960 года. Оснащена машина была одним реактивным двигателем с тягой 1700 килограммов. Работал двигатель на четыре управляемых сопла. Во время испытаний самолет двигался в любом направлении: в стороны со скоростью 110 километров в час, «пятился» со скоростью 45 километров в час, а максимальная горизонтальная скорость в нормальном, так сказать, направлении — вперед — соответствовала числу М = 1,05, то есть несколько превосходила скорость распространения звука.

Позже эта машина получила дальнейшее развитие и к августу 1965 года имела такие характеристики: размах крыла — 7,7, длина фюзеляжа — 13,92 метра, стреловидность — 40°. Взлетный вес в режиме вертикального отрыва от земли — 7260 килограммов. Максимальная скорость — М = 1,25. Рабочий потолок 15300 метров.

Французский «Мираж III–V-01» совершил свой первый полет 12 февраля 1965 года. Машина строилась многоцелевой — истребитель, разведчик, носитель атомного оружия.

Американский самолет XC-142 выкатили из цеха 17 июля 1964 года.

В отличие от схемы, описанной А. С. Яковлевым, в этой машине поворачивается из горизонтального в вертикальное положение все крыло, несущее на себе четыре турбовинтовых двигателя. Таким образом, одни и те же винты работают и как взлетные, создающие вертикальную тягу, и как обычные тянущие

— в горизонтальном полете.

Первоначально самолет летал, как обычный турбовинтовой самолет, и лишь 11 января 1965 года выполнил свой первый вертикальный взлет.

Вес XC-142A — 10 250 килограммов, полезная нагрузка в режиме вертикального взлета — 3629 килограммов, максимальная скорость — 667 километров в час.

На воздушном параде в Домодедове в июле 1967 года широкой публике была впервые показана машина, оснащенная двумя двигателями, с отклоняющимися на 90° выходными соплами и оригинальными газовыми рулями. Машина вертикально отрывалась от земли и возвращалась на аэродром, подобно вертолету…

Как видно из этого короткого перечисления, самолеты вертикального взлета — во всяком случае в их первых вариантах — появились по заказу Военно-воздушных сил. Впрочем, так бывало не раз — начинали военные, а там, глядишь, новая машина и строителям служила, и рыбакам, и горноспасателям…

Самым важным, однако, мне представляется вот что: VTOL'ы залетали: они поднимаются сегодня с палуб авианосцев, могут действовать с ничтожных полевых площадок, приземляться буквально на платформу грузового автомобиля. И они, несомненно, принесут огромный опыт самолетостроителям, который несколько раньше или чуть-чуть позже не сможет миновать гражданскую авиацию.

Это очень сложно — взлетать вертикально.

Но!.. это должно избавить нас от проблемы создания аэродромов, а в конечном счете — «развязать нам крылья». Такая игра стоит свеч!

Осторожно рискуя

Альфонс Пено был сыном французского адмирала. По давней национальной традиции его ожидала отцовская судьба — стать моряком. Но не позволило здоровье. И девятнадцатилетний Пено принимается за изучение молодого, весьма модного и очень еще туманного дела — воздухоплавания.

Нет-нет, он не летает ни на воздушных шарах, ни на змеях, он только размышляет, производит вычисления и… моделирует. Моделирует Пено особенно успешно.

В 1871 году он строит занятную игрушку, получившую тогда название планофор. По-современному ее следовало бы именовать схематической моделью самолета.

Планофор Пено имел крыло размахом 45 сантиметров, рейку-фюзеляж в 50 сантиметров длиной, был оснащен хвостовым оперением. Воздушный винт модели приводился в движение резиномотором совершенно новой конструкции: Пено использовал заплетавшиеся в жгут тоненькие резиновые нити, что резко снизило вес его двигателя и увеличило мощность.

Об искусстве Пено — моделиста можно судить по весовой характеристике его игрушки — планофор весил на все про все — 16 граммов и 5 из этих ничтожных граммов приходились на долю резиномотора!..

Год спустя, проделав множество опытов с надежно летавшей моделью, построив не одну копию своего планофора, Пено писал в журнале «Аэронавт»: «После того, как винт закручен на 240 оборотов, надо выпустить аэроплан из рук, сохраняя его в горизонтальном положении. В первый момент он снижается, затем, по мере набора скорости, приподнимается и равномерно движется, покрывая расстояние до 40 метров за 11 секунд. Я даже наблюдал полет на 60 метров, продолжавшийся 13 секунд. За все это время руль, предназначенный для изменения наклона полета, действовал совершенно уверенно».

«Игрушечный аппарат Пено, несмотря на свою простоту, — писал Лэнгли, — является отцом будущей летающей машины…»

«Хвост Пено» — эти слова стали термином. На заре авиации термин этот был весьма ходовым. Позже в авиационной литературе все чаще и чаще упоминалась «кривая Пено» — график, показывающий зависимость меду потребной и располагаемой тягой самолета. Кривая Пено — тоже термин, не исчезнувший и из ныне действующих авиационных словарей и справочников.

Но Альфонс Пено проектировал не только модели.

18 февраля 1876 года он получил французский патент № 111574 на самолет. В этом удивительном проекте предусматривались такие, я бы сказал, великолепные подробности, как поперечное V крыла, весовая компенсация рулей, остекление кабины, фюзеляж-лодка (по типу будущих амфибий); проектом были предусмотрены не только приборы, указывающие высоту и скорость полета, но и… автопилот!

Проект Пено реализован не был.

В нем, как показывает более позднее тщательное изучение, рядом с блистательными озарениями и предвидениями высшего порядка, соседствовали грубейшие просчеты. Особенно — в выборе двигателя…

В тридцать лет, измученный болезнью, разочарованный Альфонс Пено покончил с собой.

Один из биографов этого удивительно одаренного человека грустно заметил: «Так в силу неудачно сложившихся обстоятельств не состоялась еще одна талантливая жизнь…» — и пытался объяснить, почему же так случилось. Но, позвольте! Справедливо ли столь безоговорочно утверждать, что жизнь не состоялась?..

Минуло сто лет, имя Пено живо в авиации, его трудами и успехами начат успешно процветающий сегодня авиамоделизм, так ли уж это мало?

Схематическая модель планера… модель самолета с резиновым моторчиком, самолетная модель с бензомотором… фюзеляжные, кордовые, модель-копии, радиоуправляемые модели… Арсенал!

Но что греха таить, в большинстве своем люди не очень-то серьезно взирают на эту отрасль авиации, давно и несколько пренебрежительно нареченной «малой».

Как рассуждают непричастные к моделизму люди?

— А-а-а, чем бы дитя не тешилось, лишь бы не плакало. Дескать, занятие это, может, и полезное, но все-таки — игра.

Так ли это? И есть ли у «малой» авиации выход, так сказать, из собственного круга — состязаний, достижений, рекордов, регистрируемых, правда, ФАИ, но никакого практического приложения не имеющих.

Несколько строк из газетного сообщения: «…английская фирма изготовила управляемый по радио геликоптер, выгоды применения которого сразу обратили на себя внимание многих специалистов в различных областях промышленности и сельского хозяйства. Портативная радио- и телевизионная аппаратура, установленная на борту малогабаритного летательного аппарата,

контролируется с земли и позволяет вести наблюдение за объектами, расположенными на большом удалении либо в труднодоступных районах».

Видите, игрушечный вертолетик с дистанционным управлением, превращенный, так сказать, в «выносной глаз» оператора, — это уже вовсе не игрушка. И можно быть совершенно уверенным: у такой идеи должно быть непременно большое и серьезное будущее.

«Малая» авиация нацеливается сегодня на весьма большие дела. Явление это повсеместное и прогрессирующее.

Вот любопытный пример из нашей отечественной практики: науке потребовалось покрыть поле наилегчайшими капсулами с трихограммами (смертельными врагами многих полевых вредителей). Разбросать капсулы надо было быстро, равномерно и точно… Делать это вручную — неэффективно, использовать трактор — но смешно же возить на здоровенной машине полкилограмма груза!

А если приспособить летающую модель?

Сконструировали самолетик в 2,5 килограмма весом, способный летать на скорости 60-100 километров в час, автоматически повторяя все неровности почвы, как бы огибая рельеф, и точнейшим образом рассыпать полкилограмма капсул на площади в десять гектаров. Именно то, что было нужно ученым, работающим в интересах сельского хозяйства.

Еще любопытный факт совсем из другой, правда, области, но тоже связанный с возможностями «малой» авиации.

Первая авиакатастрофа по вине птицы произошла в 1912 году в Калифорнии. Чайка ударилась о плоскость самолета, заклинила рулевое управление… С тех пор несчастий такого рода просто-таки не счесть. И вот читаем: «С недавних пор над полем Ванкуверского международного аэропорта (Канада) кружит радиоуправляемая авиамодель, формой крыльев и расцветкой напоминающая сокола. Ее назначение — отпугивать птиц, столкновение которых с самолетами часто приводит к катастрофам».

Первые опыты оказались удачными, но сотрудников аэродрома волнует вопрос: не привыкнут ли птицы через некоторое время к страшному на вид, но безопасному пугалу?

Несколько лет назад в США был построен телеуправляемый самолет «Аквила». Это весьма любопытная машина, и с ней стоит познакомиться хотя бы чуточку подробнее.

«Аквила» имеет размах крыла 3,6 метра, длину 1,8 метра и вес 54 килограмма. Аппарат развивает скорость до 180 километров в час на высотах до 3600 метров, — сообщала

«Красная звезда». — В зависимости от назначения самолет можно снабдить фото- и телекамерой или лазерным целеуказателем… Управление полетом ведут два оператора с помощью оборудования, смонтированного на автомобиле. Беспилотный самолет способен летать и по заданной программе, по командам бортового автопилота».

И вот уж совсем неожиданное «преображение» «Аквилы»: «… самолет, оснащенный мотором мощностью всего в 15 лошадиных сил и выведенный на орбиту Марса вместе с космическим кораблем, впоследствии отделится от него и начнет автономный полет в непосредственной близости от поверхности «красной» планеты… Телекамера с большой разрешающей способностью, установленная на его борту, способна будете высоты в несколько сотен метров фотографировать объекты величиной с мяч».

Слов нет, любой из приведенных примеров свидетельствует о достижениях авиамоделизма, родившегося, если можно так выразиться, отсоединения двух начал — игрового и делового: строили, строили модели, чтобы доказать их возможности, и это была игра. А подошло время, изменилась ситуация, и задачу сформулировали по-другому, а давайте-ка поглядим, на что серьезное способны эти игрушки? Ну-ка, ну-ка разберемся, какая от них может быть польза…

Но я бы хотел подчеркнуть в первую очередь как раз другое: еще Готфрид Лейбниц сказал в свое время: «Настоящее всегда чревато будущим».

Едва ли Альфонс Пено, человек незаурядного таланта, мог предвидеть, во что вырастут его опыты с планофором. А ведь выросли! И как замечательно обогатилась старая идея!

Сделаем из этого закономерный вывод: значит, и в сегодняшних, порой незаметных, порой смелых, но всегда непривычных проектах надо искать наше завтра; если не в полном его объеме, то в важнейших подробностях, в определяющих чертах; искать, не пренебрегая малым, потому что все восемьдесят лет практического летания свидетельствуют: подробности — великая сила! Летное дело не знает мелочей.

А теперь позвольте несколько отвлечься.

Доктор военно-морских наук, капитан первого ранга В. Абчук написал несколько лет назад статью под таким заголовком — «Теория мудрой отваги».

Начиналась статья довольно неожиданно: «Попробуйте объяснить, что такое риск. Вы вскоре убедитесь, что это не так просто сделать. Понятие риска противоречиво.

С одной стороны, риск — это вроде бы хорошо. Ведь говорят же: «Риск — благородное дело». С другой, тот, кто рискует, часто

подвергается осуждению. «Рискованный поступок», «рискованный шаг» — звучит уже с явным оттенком неодобрения»… И дальше, разбирая все аспекты риска, обосновывая и показывая его суть графически, с позиций математика, автор приходит к выводу: «Риск — это вынужденный образ действий в условиях неопределенности, ведущей в конечном результате к преобладанию успеха над неудачей.

В таком понимании риск — это не безрассудный поступок отчаявшегося, не из ряда вон выходящее действие в чрезвычайных обстоятельствах, а нормальная линия поведения в особых условиях, когда обстановка неопределенна…

Всякое отклонение от расчетливого риска приводит либо к авантюризму, либо к перестраховке, если мы боимся рисковать. И то, и другое сулит в конечном счете проигрыш. Поэтому быть смелым, уметь правильно рисковать — значит, оказаться сильнее, чем ты есть».

Это отступление я сделал не случайно. Прежде чем познакомить читателя с несколькими фрагментами из истории авиации, необходима некоторая подготовка. Если угодно, психологическая подготовка. А фрагменты, что впереди, направлены на одну цель — показать: все новое в небе дается с трудом, каждая удача подготовляется исподволь, редкое начинание обходится без риска, оправданного, вынужденного и, если это только возможно, осторожного!

Есть в истории авиации такие строчки: «В 1944 году в Германии построен истебитель-перехватчик одноразового действия — Бахем «Наттер», снабженный жидкостно-ракетным двигателем «Вальтер» и стартовыми ускорителями. (Вдумайтесь только — самолет одноразового действия!) Самолет перед взлетом устанавливался в вертикальном положении (на специальной стартовой ферме — *А. М.*), разгонялся до скорости 100–150 км/час, на которой он уже мог управляться аэродинамическими рулями. После выполнения боевого задания летчик должен был покидать самолет и приземляться на парашюте».

Слов нет, подобный летательный аппарат от хорошей жизни не построишь. И сейчас даже трудно сказать, о «божественном ли ветре с востока», породившем японских летчиков-самоубийц — камикадзе, напоминает эта идея или о той самой соломинке, к которой неудержимо влечет утопающего…

Бахем «Наттер» не помог фашистской Германии «удержаться на плаву», как не могли помочь никакие иные ухищрения. Однако свой след в истории эта машина оставила — Бахем «Наттер» взлетел с места, взлетел вертикально. И это важно!

Большие исследовательские работы на специальных летающих стендах велись практически во всех развитых странах — и в Англии, и в США, и во Франции, и у нас. В СССР такой летательный аппарат получил название «турболет».

Построили турболет под руководством А. Н. Рафаэлянца и В. Н. Матвеева. Аппарат представлял собой металлическую ферму, на ней стоял вертикально расположенный двигатель. Рядом с двигателем помещались закрытая кабина летчика и топливные баки. Шасси было четырехногое, с небольшими колесиками.

Для управления этим диковато выглядевшим со стороны аппаратом в выходном сопле турбореактивного двигателя были установлены два газовых руля. Отклоняясь в разные стороны, они обеспечивали продольное и поперечное управление турболетом. Кроме того, аппарат имел еще струйные рули, вынесенные на четырех длинных фермах, которыми осуществлялось путевое управление. При необходимости струйные рули могли действовать и вместо газовых продольно-поперечных рулей.

На этом турболете много и успешно летал известный летчик-испытатель Ю. А. Гарнаев.

«Вскоре Гарнаев освоил созданную им же методику пилотирования турболетатак, что выделывал на нем эволюции, напоминавшие не столько полет нормального летательного аппарата, — свидетельствует коллега Ю. А. Гарнаева, летчик-испытатель М. Л. Галлай, — сколько танцы, причем, танцы не бальные, а скорее так называемые эксцентрические».

В конце пятидесятых годов появилось много сообщений о новом типе вертикально взлетающих самолетов, получившем название «колеоптер». «Колеоптер» в дословном переводе с французского означает — жесткокрылый.

«Колеоптер» отличается от обычного самолета кольцевым крылом, которое может использоваться не только как несущая поверхность, создавая подъемную силу при горизонтальном полете, но и как корпус прямоточного двигателя».

«Колеоптер» взлетает и садится, используя тягу турбореактивного двигателя, а выйдя на режим больших скоростей, переключается на тягу более экономичного прямоточного двигателя.

Идея «колеоптера» предусматривала вертикальный взлет, максимальную скорость порядка 2500 км/час, набор высоты 20 000 метров за три минуты и приземление на площадке предельно ограниченных размеров.

«Во Франции для исследования кольцевого крыла, как несущей поверхности на разных режимах построен

экспериментальный вертикально взлетающий самолет SNECMA C-450 «Колеоптер», снабженный турбореактивным двигателем тягой 3700 кг, установленным в фюзеляже. Взлетный вес самолета составляет 3250 кг. Кольцевое крыло самолета, имеющее диаметр 4,15 м и хорду 3,8 м, прикреплено к фюзеляжу четырьмя профилированными распорками. В носовой части расположена кабина летчиков с большим фонарем. Сиденье летчика может поворачиваться».

Все экспериментальные летательные аппараты, о которых я только что рассказал, с большим или меньшим успехом летали. Но ни один не стал прототипом серийного массового самолета.

Возможно, кто-то поэтому спросит: так стоило ли рисковать и тратиться?

Отвечаю без колебаний: стоило!

Эти странные, непривычные, ни на что не похожие, штучные машины подобны разведчикам, пробирающимся сквозь враждебную неизвестность, разыскивающим путь к цели, расставляющим предупредительные знаки в местах повышенной опасности, радостно сигналящим о счастливых открытиях, облегчающих дорогу…

И тут любопытно заметить: усиленный поиск новой, неисхоженной еще дороги непременно стимулирует — это закон! — усовершенствование, улучшение, казалось бы, давно изведанного и до конца пройденного пути.

Стоило заняться вертикальным взлетом, как мгновенно оживились все, кто был хотя бы только чуть-чуть причастен к классическим схемам укороченного взлета и посадки.

И оказалось: механизация крыла, давно уже используемая в авиации, может быть значительно развита; ракетные ускорители, с помощью которых резко сокращается разбег, вовсе не изжили себя; и тормозные посадочные парашюты — тоже еще не вчерашний день; и есть еще возможность, управляя пограничным слоем крыла, добиться лучших характеристик взлета и посадки; вполне актуальна самолетная схема с изменяющейся геометрией крыла — прямого на малых скоростях и стреловидного на больших…

Так наряду с понятием «самолет вертикального взлета и посадки» возникло и другое — «самолет укороченного взлета и посадки».

Разумеется, летательный аппарат укороченного взлета и посадки — дитя компромисса; но, мы уже говорили об этом: авиация с первого дня существования держится на разумных компромиссах.

И сегодня самолеты, взлетающие с небольших площадок,

встречаются чаще тех, что способны уходить в зенит с места…

«И в риске есть своя мудрость и даже осторожность, — давно заметил Клаузевиц, — только измеряются они особым масштабом — целесообразностью».

Как бы там ни было, игра начата, игра набирает силу, и авиация, осторожно рискуя, продвигается к избавлению от аэродромной зависимости. Зависимость эта, прежде всего, слишком дорого стоит людям, вот почему трудно сомневаться в том, что ее в конечном счете не удастся преодолеть. А преодолеем — какие выгоды! И, главное, — всем, не только авиаторам.

Есть основания полагать, что путь этот будет не близким, но мы уже в пути…

Карлики и великаны

Наверное, крайности облегчают восприятие: почему бы иначе все познавательные журналы десятилетиями печатали сообщения о самых больших и самых маленьких сооружениях, ракушках, представителях мира пернатых или мира млекопитающих, машинах, приборах…

Самый… самый-самый… наисамейший — тема неисчерпаемая и никогда не утрачивающая привлекательности для миллионов так называемых рядовых читателей.

И авиация в этом отношении не составляет исключения: людей всегда занимали самые громадные и самые миниатюрные летательные аппараты. В известном смысле маленькие самолеты вызывали, пожалуй, больший интерес, чем гиганты. Вот что пишет об этом историк:

«Двадцатые годы характерны тем, что тогда энтузиастов — строителей самолетов прежде всего интересовала сама возможность полета на своем простом, дешевом, созданном своими руками самолете… Люди строили самолеты с мотоциклетными двигателями, переделывали их, строили свои двигатели, используя детали старых, и радовались, если самолет летал».

Наибольшую известность в мире приобрели знаменитые в свое время «небесные блохи» Анри Минье — одного из пионеров европейской авиации.

Минье начал строить свои крошки-самолеты в двадцатые годы (размах — 6, длина — 3,5 метра, вес — 250 килограммов) и остался им предан на всю жизнь. Ему пришлось работать во Франции, Аргентине, Бразилии, США, Японии, Марокко и снова во Франции. Минье умер в 1965 году. Идея мини-самолета не только обошла весь мир, но и пережила своего создателя и страстного пропагандиста.

Не так давно — уже в конце семидесятых годов — французская полиция задержала пятидесяти трехлетнего отца десяти детей Бернара Домона. Какое же преступление совершил этот благообразный человек? На протяжении тридцати лет он летал на построенной собственными руками «небесной блохе» Минье…

Впрочем, сами полеты никто ему в вину не вменял, и позиция возбудила против Домона дело потому, что он не имел пилотского свидетельства, нигде никогда не обучался летному делу, а его самоделка-самолетик оказался незарегистрированным, так сказать, незаконнорожденным!..

Однако вернемся во времена для авиации более либеральные. В 1922–1929 годах Невдачин — инженер и военный летчик — построил планер и четыре авиетки, нареченные «Буревестниками».

Наиболее удачной оказалась авиетка С-4 с двигателем «Блекборн-Томит» в 18 лошадиных сил. Имея размах крыльев 9, длину фюзеляжа чуть меньше 6 метров, авиетка верила всего 130 килограммов.

29 июля 1927 года А. И. Жуков, старейший летчик-испытатель и, между прочим, инструктор В. П. Чкалова, установил на этой машинке рекорд высоты. Жуков поднялся на 5500 метров!

Авиетка была спроектирована с расчетом на авиалюбителей, иными словами, на людей к воздуху только еще приобщающихся и поэтому в технике пилотирования не искушенных. Она была исключительно проста в управлении, что, впрочем, не мешало ей замыкать глубокий вираж в четырнадцать секунд и легко выполнять все фигуры высшего пилотажа. Для разбега на взлете и пробега при посадке этому миниатюрному самолетику вполне хватало каких-нибудь 30 метров ровной поверхности.

При такой удивительной неприхотливости и простоте С-4 развивала скорость в 140 километров в час! Между прочим, показатель ничуть не худший, чем у широко в те годы распространенного и с годами весьма прославленного У-2 (По-2), имевшем не 18-ти, а 100-сильный мотор!

И еще две строчки о малыше «Буревестнике». На нем был совершен выдающийся перелет Москва — Одесса! Справедливость требует сказать: «Буревестник» был вовсе не единственным мини-самолетом среди советских летательных аппаратов.

«Наиболее удачной в летном и конструктивном отношении, — утверждаете своей книге «50 лет советского самолетостроения» А. С. Яковлев, — была одноместная авиетка РАФ-1 с мотором «Блекборн» конструкции слушателя Военно-воздушной академии А. Н. Рафаэлянца, не уступавшая известной в то время английской авиетке «Де Хевиленд» ОН-53.

Действительно, авиетка Рафаэлянца весила всего 175 килограммов, она взлетала при весе 273 килограмма с помощью 18-сильного мотора и развивала скорость в 105 километров в час. Показатели вполне приличные, а если прибавить к ним высокую степень надежности, то можно говорить о выдающемся достижении.

Маленьких самолетов в те годы было построено много.

Были конструкции удачные, были и неудачные. Авиационное прошлое хранит, увы, и трагические воспоминания, связанные с

этим типом самолета.

Приведу одно из них: «Шофер автобазы в городе Кривой Рог Г. И. Прокопенко страстно желал летать на самолете, построив его своими силами. На самолетном «кладбище» местной летной школы он выбрал относительно исправный фюзеляж, верхнее крыло и оперение самолета «Анрио-14», собрал из частей двигатель «Рон» в 80 лошадиных сил, крыло поставил на самодельных подкосах над фюзеляжем, с контрподкосами и стойками. Получился моноплан-парасоль. 24 февраля 1930 года Прокопенко сел впервые в жизни в свой самолет, дал газ, взлетел и, сделав круг над полем, благополучно произвел посадку. На втором полете сломался узел крепления одного из подкосов, крыло разрушилось, и Г. И. Прокопенко погиб».

Человек — смертен; бессмертна, необорима и бесконечна его мечта.

Самодельный, маленький, собственный самолет строили, строят и будут строить, пренебрегая препятствиями, запретами, неудачами и даже катастрофами; и все потому, что человеку так нужны свои крылья!

И это было понято давно, может быть, с самых первых дней существования нашей авиации. Во всяком случае уже в 1924 году известный авиационный летописец К. Вейгелин писал: «Во Франции с самого начала авиацию практически двинули вперед спортсмены: Сантгос-Дюмон, Аршдакон, Делагранж, Фарман и др. Эти люди воздуха в погоне за крыльями для себя, для своей души, напрягали все силы, чтобы оживить, одухотворить мертвые крылатые машины и, оторвав их от земли, пустить бродить по воздуху».

Создание авиеток, приобретшее было широкое развитие в тридцатые годы, перед второй мировой войной шло на убыль, потом вроде и вовсе заглохло. Но вот спустя четверть века, а точнее в августе 1954 года, впервые поднялся в небо самолетик финского конструктора Юхана Хейнонена — ХК-1. Машинка с размахом крыльев в неполных 7 метров, длиной фюзеляжа 5 метров, несущей площадью 7 квадратных метров, она весила 250 килограммов сама и могла нести 150 килограммов нагрузки.

Шестидесятипятисильный двигатель позволял развивать этой крошке скорость 200 километров в час.

10 июля 1957 года Юхан Хейнонен, вылетев из Мадрида и продержавшись в воздухе 17 часов 01 минуту, приземлился в родном своем Турку (Финляндия), покрыв без посадки 2844 километра. Он установил мировой рекорд дальности для самолетов в классе до пятисот килограммов.

Примерно в то же время — 10 марта 1959 года — началось

серийное производство бельгийского «Типси Ниппера» (размах крыльев — 6 метров, длина фюзеляжа — 4,5 метра, вес пустого самолета 165, взлетный нес — 300 килограммов). Имея двигатель в 40 лошадиных сил, «Типси Ниппер» летает со скоростью 158 километров и час.

С успехом летал еще летом 1962 года ХАИ-19, мини-самолет, построенный студентами Харьковского авиационного института. Вес конструкции этой машины — 200 килограммов, взлетный вес — 312. Скорость при двухцилиндровом тридцатисильном двигателе достигала 140 километров в час.

Строить самолеты самодеятельно, понятно, нелегко, но возможно! И вот подтверждение: в Советском Союзе в 1945 1959 годах было создано 12 любительских конструкций, в 1960–1969 годах — 46 самолетов и 28 аппаратов других типов. А с 1970 по 1977 годы энтузиасты самодеятельной авиации создали 93 самолета и 39 автожиров и вертолетов…

Спустя еще десять лет постройка самодеятельным путем сверхлегких самолетов принимает массовый характер и расширяется удивительно быстро. Сегодня в нашей стране летает не одна тысяча СЛА — сверхлегких летательных аппаратов, проводятся периодические смотры-конкурсы, открываются клубы… Словом, усилия в области малой авиации не прекращаются нигде.

Газета «Социалистическая индустрия» рассказывала: «Построенное по проекту профессора Калифорнийского университета Моллера летающее «блюдце» имеет восемь утопленных в корпусе винтов. Воздушный поток поднимает необычный аппарат и удерживает его над землей. Правда, на сравнительно небольшой высоте — всего несколько метров.

Но зато маневренностью «блюдце» обладает исключительной: оно может передвигаться в любую сторону. Конструктор совершил около 30 пробных полетов. Все они закончились удачно».

Сколь необходимо человеку летать на собственноручно изготовленных крыльях, свидетельствует та кой феномен: со времен Леонардо да Винчи упрямый человек, невзирая на все неудачи, пролитую в изобилии кровь добивается полета с помощью собственных мускулов, и только совсем недавно были, наконец, достигнуты кое-какие успехи в этой области.

В июле-августе 1976 года несколько газет почти одновременно напечатали маленькие сообщения под разухабистыми заголовками: «Крути педали», «Велосипед в полете», «Педали и крылья»…

Было что-то зазывно-аттракционное в этих заметках, в подаче

материала, а смысл их сводился к тому, что в «Японии группа инженеров-любителей разработала конструкцию самолета-велосипеда, винт которого приводится в движение обычными педалями.

Фюзеляжи крылья этого необыкновенного гибрида сделаны из легкого дерева и полиэтиленовой пленки. Длина аппарата — 9 метров, размах его крыльев — 21 метр, а вес при столь внушительных габаритах всего 36 килограммов. При опытных полетах машина пролетала пятьсот метров за семьдесят секунд».

Самым впечатляющим в этом сенсационном сообщении был, разумеется, ничтожный вес машины!

Судите сами: прекрасный планер конструкции О. К. Антонова А-10, имеющий длину 6,5 и размах крыльев 16 метров, то есть вполне соизмеримый с японским летающим велосипедом, весит 360 килограммов — в десять раз больше!

Признаюсь, хоть эти сообщения о педальном чуде и были подтверждены фотографиями, особого доверия они не вызывали.

Но шло время, опровержения не следовало, напротив — первые коротенькие сообщения начали обрастать новыми подробностями (почему-то крылатое творение японских авиалюбителей снискало сочувствие нашей прессы).

«…студент Като, усевшись в седло, раскрутил с помощью педалей и цепной передачи деревянный пропеллер диаметром 2,5 метра до 210 оборотов в минуту и разогнал педалет до 31 километра в час. В этот момент он оторвался от земли и на трехметровой высоте пролетел 2094 метра».

Весьма важным было прочитать заявление Като, сделанное сразу же по окончании этого полета:

«Я прекратил полет не потому, что не мог лететь дальше, а потому, что достиг конца взлетной полосы».

Несколько позже появились дополнительные сведения о конструкции японского летательного аппарата, которому, возможно, суждено произвести со временем небольшую авиационную «революцию» в нашем мире: дать каждому, кто пожелает, собственные крылья! Данные были такими:

«Крылья, фюзеляж и оперение изготовлены из ели и бальзы, нос из хромомолибденовых труб, вся обшивка — из стирольной бумаги и японского шелка».

Не успели улечься впечатления от этой информации, пришедшей из Страны восходящего солнца, как в газетах появилось новое весьма любопытное сообщение:

«Я не чувствовал, что лечу, мне казалось, что я плыву по воздуху», — такими были первые слова Уэйна Блеснера после полета на велосамолете собственной конструкции, винт которого

приводится в действие не двигателем, а с помощью педалей.

22-летний студент Вашингтонского университета сумел пролететь на этом воздушном велосипеде более 100 метров. Правда, посадка оказалась неудачной, но Блеснер сохранил оптимистическое настроение: «Повреждения при посадке совсем небольшие, — заявил он после полета. — Думаю, что в дальнейшем смогу совершать полеты без всяких приключений».

Блеснер построил свой самолетовелосипед, или велосамолет, из алюминиевых трубок, бальзы и пластика. Вес машины около ста килограммов. Строительство заняло у него целый год. Блеснер твердо рассчитывает выиграть международную премию, учрежденную английским промышленником Генри Кремером, — 89 тысяч долларов. Награда ожидает того, кто первым взлетит на велосамолете без применения катапульты и совершит полет на высоте трех метров по восьмерке, с расстоянием между разворотами тысяча шестьсот метров. (Премию выиграл американец Брайан Аллеи, пролетев дистанцию в два километра за 6 минут 22 секунды).

После этого сообщения подумалось: а, кажется, завертелось всерьез! Может быть, не так уж неправ был Леонардо да Винчи, когда писал: «И у человека тоже запас силы в ногах — больший, чем нужно по его весу… у человека силы вдвое больше, чем требуется для поддержания его самого»?

И еще пришло в голову: фанатики есть, премия назначена, идея полонила многих людей и, что особенно важно: за последние десятилетия сложилась и окрепла новая техническая и технологическая база для реализации древнейшей, леонардодавинчевской еще, мечты…

А что вам известно о «Госсмер Кондоре»? Тоже — интересно и неожиданно.

«Госсмер Кондор» — это весьма странная и хрупкая птица, спроектированная доктором Полем Макгриди, авиаинженером и бывшим чемпионом США по планерному спорту. Аппарат изготовлен из гофрированного картона, бальзового дерева, тонких, как бумага, листов алюминия, рояльных струн, пенопласта, липкой ленты и целлофана, покрывающего аппарат и делающего его прозрачным».

Теперь несколько подробнее о Поле Макгриди — инициаторе, пилоте и… двигателе летающего аппарата «Госсмер Кондор».

Удостоверение летчика — пилотское свидетельство — он получил в шестнадцать лет. Трижды — в 1948, 1949 и 1953 годах — был чемпионом своей страны по планерному спорту. Макгриди — бакалавр наук Йельского университета по физике и обладатель ученой степени в области авиационного машиностроения…

Каждую пятницу на рассвете Макгриди появляется на аэродроме и совершает полеты на своем «Госсмер Кондоре».

— У меня было немало захватывающих моментов в спорте и в деловой жизни. Я не раз летал в исследовательских целях на легких самолетах во время бури. Знание аэродинамики и знание физиологии человека говорят мне, что этот аппарат будет летать, — сказал Макгриди еще в самом начале опытов с «Госсмер Кондором». — Вопрос лишь в том, когда это произойдет.

Когда? Это — очень важный вопрос!

Любопытно, а поверил бы Леонардо да Винчи, пятьсот лет назад проектировавший крылья для человека, что прежде чем его далекий потомок поднимется в небо, опираясь на силу собственных мышц, он сумеет пройтись по… Луне?

Повесть о летающих «карликах» еще в самом начале. Нет сомнения, это будет увлекательная, во многом неожиданная, и, хочется верить, чрезвычайно оптимистическая повесть.

Сначала поступило сообщение: «Поль Макгриди собирается осуществить перелет через Ла-Манш. Летчику Байену Аллену, который взялся пилотировать новый, модернизированный самолет Макгриди, предстоит усиленно поработать ногами, чтобы достичь берегов Англии. Он надеется, что при попутном ветре все сойдет благополучно».

Прочел — и вспомнилось: «Алкок и Браун, пересекая Атлантику, тоже принимали в союзники ветер… Будем надеяться: прежде, чем моя рукопись обратится в книгу, Ла-Манш еще раз покорится человеку — человеку на персональных крыльях».

А что великаны? Прогнозы недавней поры были совершенно ошеломляющими: до конца века обещали пассажирский самолет, превышающий в десять раз скорость звука — это более 12 000 километров в час; грозили тысячеместным летательным аппаратом. Однако ближайшие прогнозы не оправдались. Мне представляется, что главная тому причина — экономическая. Не все, что по силам инженерной мысли, целесообразно и даже возможно создать именно по экономическим соображениям.

Гигантомания — давняя болезнь: дом — так сто этажей! Башня — непременно до облаков! И даже головку сыра на выставку изготовляем многотонную…

И потом, как понимать сверхбольшой самолет с реальных позиций текущего дня?

Зимой 1965 года в киевское небо был поднят самый в ту пору большой самолет на свете — «Антей». Пятнадцать тысяч лошадиных сил были скрыты в его четырех двигателях. Двести пятьдесят тонн составил взлетный вес корабля…

Машина пошла в эксплуатацию.

Спустя двадцать лет на очередной парад новой авиационной техники в Париже из Киева прилетел наследник «Антея» — «Руслан».

Полезная нагрузка этой машины 150 тонн, ее взлетный вес — 405 тонн. Корабль свободно принимает на борт речное судно, буровую вышку или несколько железнодорожных вагонов за один раз.

Самолет может взлетать с аэродромов ограниченных размеров, садиться на грунт; оборудование его позволяет летать в самую отвратительную погоду; автоматизированные системы в любой момент сообщают местонахождение корабля и «выдают» все необходимые данные для продолжения полета.

Совсем недавно сто — сто пятидесятиместные воздушные корабли казались нам очень большими, мы называли их и чудом века, и летающими китами…

Отбросим легкомысленные рекламные преувеличения и сравним технические данные последних кораблей и тех, что на подходе.

«Японская фирма «Син Мэйва индастри» разработала проект гидросамолета, рассчитанного на тысячу двести пассажирских мест. Вес самолета превышает пятьсот тонн. Дальность беспосадочного полета — 6500 километров. Для взлета и посадки на водной поверхности потребуется полоса длиной около двух километров».

Не удивительно ли возвращаться к гидросамолету?

Весь многокрасочный опыт минувших лет подсказывает: не надо быть слишком категоричным. Это опасно!

Авиация так часто и так стремительно выбирала неожиданные пути, делала резкие повороты… Лучше, наверное, набраться терпения и подождать.

А вот когда случится, когда машина, способная поднимать разом тысячу человек, появится, тогда сперва поохаем, объявим ее очередным чудом века, потом, спустя какое-то время, привыкнем. И… обязательно перенесем понятие «сверхмощный», «гиперскоростной», «супердальний» на новый объект, на новую еще нереализованную мечту.

Летчик — это кто?

Мне отчетливо помнится время, когда где-нибудь в районе нынешнего московского метро, у станции «Аэропорт», например, вполне можно было встретить человека в тяжелых унтах из собачьего меха, в громоздком, подбитом звериной шкурой, комбинезоне, в кожаном шлеме, украшенном диковинными очками… Летчик!

Небожитель? Почти бог, герой? Мальчишки готовы были бежать следом за удивительным этим человеком. Тогда все летавшие люди представлялись особенными и исключительными.

Сегодня, может быть, потому, что летчиков стало сравнительно много, любопытство к этим людям несколько поутихло, хотя труд их не стал ни проще, ни легче, чем в былые времена…

Так все-таки: летчик — это кто?

Если следовать энциклопедическому словарю, понятие пилот-летчик пришло к нам из французского языка. Прежде, когда люди еще не летали, слово пилот означало лоцман — человек у руля, тот, кто знает самый верный путь…

«Пилот», если раскапывать дальше, восходит к итальянскому и смыкается с греческим, самый-самый исток лежит вплотную к «веслу», «к рулевому»…

История слова помогает найти образ — образ рулевого, кормчего, лица, знающего дорогу.

Ну, а по-деловому, летчик — это тот, кто управляет летательным аппаратом, лицо, профессионально подготовленное, наделенное известными правами и несущее определенную, регламентированную законом ответственность…

Впрочем, все рассуждения на тему, кто же такой летчик, не отнесенные к строго определенной эпохе, не очерченные четкими рамками времени, не имеют решительно никакого смысла. Судите сами: когда авиация делала свои первые шаги, никто никому никаких пилотских прав дать не мог. Тогда эти права брали, если угодно, завоевывали, оплачивая звание пилота-авиатора потом, дерзостью, нередко кровью.

Братья Райты, выучившись летать совершенно самостоятельно, были какое-то время летчиками испытателями, потом превратились в летчиков-инструкторов и только после этого сделались просто летчиками… Порядок в наше время совершенно немыслимый!

Долгое время ни у кого на свете не вызывало сомнения, что летчики — люди особенные, вовсе не похожие на всех прочих

обитателей нашей земли, смелые, отважные, рисковые, они все, как один, — храбрецы и герои.

В начале века бытовало твердое убеждение: только пренебрежение к смерти может сделать пешехода крылатым. И накрутили в ту пору вокруг пилотского ремесла такой мистической чепухи — на целых двадцать лет хватило.

Занятно, а вот физическому состоянию и подготовке первых авиаторов никто сколько-нибудь серьезного значения не придавал. И многие пионеры пятого океана не то что не отличались богатырским здоровьем, а были людьми откровенно болезненными, страдали малокровием. Кое-кто, например, из-за слабого зрения вынужден был летать в пенсне…

Откуда, из какой среды «рекрутировались» первые пилоты?

Обладатель французского пилотского свидетельства № 1 Луи Блерио был инженером и предпринимателем; его соотечественник Габриель Вуазен — механиком; Анри Фарман — автогонщиком; первый летчик России — Михаил Ефимов — телеграфистом; Сергей Уточкин — этот удивительный самоучка — спортсменом, велогонщиком; Леон Делагранж — художником; Николай Попов — журналистом; Август Эйлер — немецкое пилотское свидетельство № 1 — инженером; Джон Брабазон — английское пилотское свидетельство № I — просто… лордом… Как видите, картина довольно пестрая. И, чтобы найти какие-то внутренние связи, объединяющие этих очень разных людей, надо потрудиться.

Всматриваясь в минувшее, сопоставляя строчки документов с газетными строчками, тщательно изучая эпистолярное наследие первых авиаторов, их воспоминания, постепенно приходишь к выводу: за исключением очень немногих случайных, так сказать, заблудившихся в авиации людей, летающий народ объединяли страсть к познанию, святая вера в значительность дела, которому они служат, и фанатическая убежденность, что единственное их призвание в жизни — летать!

Постепенно, однако, хотя положение летчиков и продолжало оставаться исключительным, пилотов все же начали ограничивать правилами, инструкциями, наставлениями, уставами, кодексами.

Росла авиация, росли бумажные ограждения.

Чем больше «небожителей» появлялось в мире, а число их росло с невероятной быстротой, тем беспощаднее контролировала и наставляла их земля, создавшая для этой цели густую сеть служб обеспечения безопасности полетов.

Изменилась обстановка, изменились и требования к летающему народу.

Смелость и отвага превратились в само собой разумеющиеся,

нормативные качества. Резко повысились требования к физическому развитию; несравненно больше внимания стали уделять здоровью летчиков. Всех, связанных с полетами, поставили под строгий медицинский контроль, дав врачам право отстранять от полетов людей, не спрашивая на то их согласия.

В журнале, изданном шестьдесят с лишним лет назад, я обнаружил устрашающего вида картинку: на переднем плане сидит опутанный электрическими (видимо) проводами и резиновыми трубками красавец-мужчина, а позади возвышается человек в белом халате, в военной фуражке, с дымящимся револьвером в руке.

Сопровождавший иллюстрацию текст объясняет: во Франции, по инициативе доктора Маршу, введено испытание авиаторов на профессиональную пригодность.

Для установления «отзывчивости» экзаменуемого на получаемые им ощущения употребляется так называемый «хронометр Арсонваля». Этот довольно точный прибор фиксировал время реакции летчика на внешние раздражители. «Чтобы считаться годным в пилоты, экзаменующийся должен показать 0,14-0,15 секунды для слуховых и психомоторных реакций и не более 0,19 секунды для реакций осязательных». (Замечу в скобках: и сегодня улетающего народа проверяют время реакции, хотя этот показатель не считается теперь главным и уж, конечно, единственным. Но вот что занятно — норма 1916 года: 0,14-0,19 секунды в наши космические дни не стала строже, 0,22 секунды — отличный показатель).

Но при чем же тут мужчина с дымящимся револьвером в руке? И это объясняется: «Неожиданно для испытуемого Экзаменатор стреляет сзади него из револьвера. «Хороший» кандидат в пилоты ничем не отзывается на эту неожиданность: линия дыхания у него (на ленте самописца, надо понимать, — *А. М.*) останется без изменений, пульс не замедлится и не ускорится, руки не дрогнут…»

Познакомившись с этой информацией, я невольно вспомнил, как в конце тридцатых годов, нас, начинающих любителей авиации, пугали ужасами предстоящей летной экспертизы, где, якобы, и за спиной стреляют, и куда-то проваливаться тебя заставляют… Все это были россказни, но, как я теперь понимаю, с «историческими корнями».

Сколь удачной оказалась идея доктора Маршу — исследовать летный состав инструментальным способом — и какого она достигла развития, можно судить по небольшой заметке в «Медицинской газете»:

«50 летчиков смогут пройти в течение часа всестороннюю медицинскую проверку с помощью (кибернетического) комплекса предполетного осмотра «Пилот-1»…

Первый такой комплекс начал действовать в медпункте аэропорта «Пулково». Его обслуживает всего один врач.

На всех этапах проверки комплекс фиксирует показатели обследования. Если все они находятся в пределах допустимых норм, то на специальном табло «Пилот-1» появляется сигнал, допускающий «пациента» к работе… Если же хоть один из параметров обследуемого отклонился от нормы, загорится сигнал «Тревога».

Итак, свое вторжение в авиацию медицина начала уже в 1916 году.

Вторжение было разумным и неизбежным. Впрочем, судите сами: за последние тридцать лет число приборов в само летных кабинах увеличилось в тридцать раз (это случилось, разумеется, не сразу, но случилось!), а время для выполнения каждой операции управления летательным аппаратом из-за возросших скоростей и изменения условий работы техники сократилось в шесть-семь раз.

Какие же, по-житейски говоря, должны быть нервы у летчика, какая физическая подготовка, чтобы ему можно было доверить чужие жизни!

И еще попробуйте представить, что за выносливость требуется сегодня от пилота, если самый элементарный полет по кругу над аэродромом, укладывается в двести отдельных и непременно безошибочных (!) действий человека, управляющего машиной…

Что и говорить, вторжение в авиацию медицины, взявшей под свое бдительное око каждого летающего, — благо. Однако это безусловное благо послужило вместе с тем и причиной многих драматических столкновений, из ряда вон выходящих коллизий, выявило образцы удивительного мужества и настойчивости, проявленного летчиками в борьбе за свое право на полет.

Дуглас Бейдер родился в 1910 году. Летать начал в восемнадцать лет. В двадцать закончил школу летчиков-истребителей, с оценкой техники пилотирования — «выше средней», а год спустя, во время авиационной выставки в Хендоне, Дуглас Бейдер в паре с Харри Дэем показали перед ста семьюдесятью пятью тысячами зрителей пилотаж, о котором лондонская «Таймс» писала: «Дэй и Бейдер представили самый волнующий спектакль, когда-либо виденный на авиационной выставке… десять минут чистейшего, искусного полета

отличались абсолютной синхронностью действий обоих летчиков. Это было — событие дня».

Увы, столь блистательное начало оказалось недолгим.

14 декабря 1931 года Бейдер потерпел жесточайшую аварию, чудом остался в живых, лишившись при этом обеих ног…

Ему понадобилось семь месяцев, чтобы научиться ходить на протезах, приспособиться к управлению автомобилем, и еще немного времени… чтобы отлично выполнить контрольный полет. Но к летной работе Бейдера не допустили. В двадцать два года его уволили из Королевских военно-воздушных сил…

Летчик стал клерком. Но клерк хотел летать.

Восемь лет дожидался он своего часа, всеми силами старался его приблизить и в конце концов 27 ноября 1939 года вновь сел в пилотскую кабину тренировочного самолета.

Человек может значительно больше, чем он сам предполагает. Такую способность у самолетов называют запасом прочности, а как ее назвать у летчиков, я не знаю.

В сороковом — Бейдер начинает летать на «Харрикейне». Центральная летная школа, где он проходил переподготовку, так аттестует Бейдера: «Этот офицер — исключительно хороший пилот… Когда летишь с ним, совершенно невозможно вообразить, что он лишен обеих ног. Он достоин полного доверия, так как обладает отличным здравым смыслом и превосходно чувствует машину. Его полет (включая высший пилотаж) отличается чистотой и плавностью. Он создан для летной работы».

Бейдера назначают командиром эскадрильи, летающей на «Спитфайерах» — самых совершенных английских истребителях той поры. Следуют боевые вылеты, награды.

В сорок первом — Бейдера сбивают над Францией. Ему удается выброситься из разваливающегося самолета с парашютом и благополучно приземлиться. До конца войны Бейдер пробыл в немецком концлагере Миранда.

А когда война закончилась, снова сел в самолет — одномоторный «Проктор», представленный фирмой «Шелл», чтобы в короткое время облететь пятьдесят стран…

Я рассказал здесь о Дугласе Бейдере не случайно: советский читатель хорошо знает имена Маресьева, Сорокина — людей аналогичной судьбы. Имя Дугласа Бейдера едва ли читателю известно, так пусть расширится круг отважных. Не знаю, подтверждает ли исключение правило, но для меня очевидно: мужество в авиации — качество широко и всеместно распространенное.

И все-таки изо всех свойств и особенностей, необходимых летчику, едва ли не первым я бы назвал способность сдавать зачеты. Да-да!

Давно уже заведено: когда летчик не в полете, он учится. Хочешь ты того или нет, изволь покорять все новые и новые вершины познания и соответственно сдавать зачеты по материальной части самолетов и двигателей, теории полета, навигации, метеорологии, радиотехнике, специальному оборудованию, действиям в особых условиях, радиосвязи, иностранному языку и прочая, и прочая. Летчики — все без исключения — вечные студенты. Это справедливой по отношению ко вторым пилотам, и к командирам кораблей, лейтенантам и

генералам, кудрявым юношам и лысеющим старцам. Хочешь летать, учись и давай зачеты — пять, десять, двадцать зачетов в году, впрочем, к этому привыкаешь и со временем перестаешь переживать…

Один из организаторов и создателей французской гражданской авиации Дидье Дора писал: «Наша профессия, как никакая другая, пробуждает чувство локтя, дух товарищества, который в нас куда сильнее, чем бесконечное разнообразие характеров… В авиации существует своя нравственность, она-то и делает это ремесло одним из самых чистых и вдохновенных. Летчики — это люди, которые прошли особый отбор, их создает воздух и самолет».

Вероятно, в силу биографических обстоятельств, я не могу быть совершенно объективным, объявляя эти слова Дидье Дора замечательными и чрезвычайно важными для понимания сути профессии летчика. Но тут уж ничего не поделаешь: жизненный опыт не отменишь, а убедил и утвердил меня в такой мысли именно опыт, достаточно долгий, накапливающийся еще с довоенных лет. Когда в тесной, промороженной, открытой всем ветрам кабине человек поднимался на высоту в девять тысяч метров, вдыхая чистый кислород из голубого обтекаемого баллона, когда, приближаясь к самолетному потолку, он пилотировал осторожными, нежными движениями, опасаясь спугнуть последние метры скорости, так трудно рождаемые задыхающимся на пороге стратосферы мотором, он — этот человек — непременно становился лучше! Потому что невозможно — даже мысленно — склочничать с соседом, когда под ногами у тебя девять километров туманящейся бездны; и никакие доносы, анонимки, подлости не полезут в голову, когда ты, словно всемогущий бог, летишь над землей и сознаешь: вот дам ручку управления на борт, ногу — до отказа, опрокинусь на спинку, и, подобно молнии, устремлюсь к земле…

Отвесно. В свисте и вое рассекаемого винтом, фюзеляжем, крыльями воздуха.

Вниз… И в руке — такой заурядной, такой невыразительной на земле — здесь, в небе, будут лежать жизнь и смерть. Рядом… в обнимку.

Нет, не для красного словца сказал Антуан де Сент-Экзюпери, первый поэт из всех когда-либо летавших поэтов: «… в конце концов вся ответственность ложится на пилота».

Подсчитать, как известно, можно решительно все. И подсчитывают. А потом с удовольствием удивляются: 44 000 гроз бушуют ежедневно над землей. Надо же! 180 гроз возмущают атмосферу каждую минуту! И кто бы мог подумать, что 100

молний сверкают ежесекундно! Чудеса… А мощность этих молний, если ее пересчитать надушу населения, например, Соединенных Штатов Америки, составит примерно две лошадиные силы.

Подсчитать, осознать, предусмотреть — по такой логической цепочке следовали отцы авиационных наставлений. И выработали они много мудрых правил, рекомендаций, законов — официальных и неофициальных, писаных и неписаных.

Очень давно было замечено, что летчик, производящий вынужденную посадку вне аэродрома, тем успешнее справляется с непредусмотренной заранее ситуацией, чем раньше он принимает решение — буду действовать так-то и так-то — и чем последовательнее это решение выполняет.

Изучали сотни вынужденных посадок. Сталкивались с невероятным — летчик приземлялся на поле три на три километра, в середине поля росли два деревца, никаких других препятствий не было, и умудрился зацепиться за одну из березок…

Снижался другой летчик на лес, потом передумал, стал доворачивать в сторону луга, потерял скорость на малой высоте и рухнул…

А третий — коснулся уже земли, покатился благополучно по сухому ровному такыру и вдруг убрал шасси. Сам убрал. Машина разбита…

Анализировали, сопоставляли, считали и выработали странное на первый взгляд правило:

ПРИНЯВ ОДНАЖДЫ РЕШЕНИЕ, ДАЖЕ ХУДШЕЕ ИЗ ВОЗМОЖНЫХ, НЕ ИЗМЕНЯЙ ЕГО!

Парадоксально?

Однако опыт показал: даже не лучшее решение, если оно исполнено без паники, последовательно, с полной отдачей душевных сил, дает меньше неприятностей, чем метания, неуверенный и не доведенный до конца маневр. Это лишь один пример. Не новый. Но характерный. Хочу особо отметить, пример заимствован из эпохи, когда авиационная психология еще не выделилась в самостоятельную науку, а только-только осторожно клевала первые золотые зернышки фактов. Тогда осмысливать факты, делать далеко идущие выводы, находить закономерность явлений приходилось летчикам.

В авиации всегда любили и сегодня любят говорить: наши наставления написаны кровью. Из этого следует: эти наставления

заслуживают особого почтения.

Мой добрый приятель сострил однажды даже так: «Крепко держись наставления, не оставляй его; потому что оно — жизнь твоя, — выдержал паузу и объявил: — Из книги «Притчей Соломоновых». Глава четвертая. Притча тринадцатая…»

Однако Х. Д. Кайсор, летчик, налетавший 12 000 часов и признанный крупнейшим специалистом по безопасности полетов в Англии, утверждает: «…не может быть создано таких правил, которыми можно было бы заменить здравый рассудок, требующийся в каждом конкретном случае». Это — очень обнадеживающие слова.

Пусть неудержимо растет число инструкций и наставлений, пусть год от года делаются толще воздушные кодексы, регламентирующие летную работу, все равно они не могут предусмотреть всех ситуаций полета. И нет такой силы на свете, которая могла бы превратить летчика в слепого исполнителя запрограммированного до мелочей полета.

Пока существует пилотная авиация, человек за штурвалом будет находиться на творческой работе!

Чтобы это утверждение не прозвучало пустой риторикой, чтобы каждый мог понять и ощутить, что же это такое — творческая работа в авиации, сошлюсь на один пример, давно уже ставший историческим и, на мой взгляд, вполне заслуживающий ранга — классический.

Действуя методом монтажа, я выбираю необходимые места из книги «Право на риск» Героя Советского Союза В. И. Аккуратова и даю возможность читателю увидеть обстановку глазами участника событий. (В скобках указаны страницы, откуда взяты «монтажные куски»).

«Стояла облачная погода… в тот момент, когда нашу машину волокли к взлетной дорожке, лопнул трос. Почти час провозились мы с ремонтом (49). С перегрузкой, имея почти двадцать пять тонн, пробежав всего сорок семь секунд, мы все-таки взлетели! И сразу легли курсом на полюс.

По плану полета мы должны были идти на север в луче радиомаяка и на широте 83° собраться вместе… Но ни встретиться, ни связаться по радио самолетам не удалось… решили идти на полюс самостоятельно… мы не могли вернуться. Ведь основной груз научного оборудования экспедиции, глубинная лебедка, гидрологические приборы… на нашем борту… Вернуться — значило сорвать всю экспедицию… (50).

…когда мы подлетели к широте 85°, сверяться по компасу стало практически невозможно. В пять часов ноль-ноль минут я измерил высоту стояния солнца секстантом. Полюс! (51).

Сбросив дымовые шашки, пошли на посадку. «Всем, кто меня слышит, от самолета Н-169. Сели в равносигнальной зоне маяка двадцать одна миля за полюсом… Координаты 89°39′ северной широты, 100° западной долготы…» (55).

Итак, до Северного полюса они долетели, приземлились благополучно, казалось бы, дело за малым: связаться с лагерем Папанина и перелететь туда — перепрыгнув какие-нибудь 150–180 километров. Однако, быстро сказка сказывается, да не скоро дело делается…

«Экипировка нашего самолета производилась согласно задаче. Она была «вспомогательной» в том смысле, что у нас отбиралось все необходимое основным машинам, а нам доставалось согласно принципу: «на тебе боже…» Это не в обиду, а по сути… До Рудольфа мы летели, имея три радиокомпаса. При полете к полюсу у нас не осталось ни одного… маломощная радиостанция с радиусом действия до трехсот километров при передаче с земли… (57) не имелось хронометра. Мои часы уходили за сутки от двадцати до тридцати девяти секунд… (70).

…погода портилась. Сесть на крохотную площадку мы смогли, а вот оторваться… невозможно… И еще вопрос — куда, в какую сторону лететь? Всюду юг. Ни севера, ни востока, ни запада компаса не показывают (58). Особенно остро экипаж стал переживать безвыходность положения, когда на третьи сутки после посадки О. Ю. Шмидт выслал к нам самолет В. С. Молокова с флагманским штурманом экспедиции И. Т. Спириным… Их машина пробыла в воздухе более часа, но нас не нашли и передали по радио, что у нас сплошная облачность и туман. Мы были крайне удивлены… — у нас в то время стояла абсолютно ясная погода… Самолет Молокова искал нас совсем не там, где мы находились…» (75).

Так сложилась обстановка. Спустя сорок лет, рассказывая о полярном штурмане Аккуратове, автор газетного очерка напишет: «Дни, потраченные в ледовом плену, оказались главными днями в жизни молодого штурмана. Здесь Валентину Аккуратову впервые пришла в голову идея… «условных меридианов». В дальнейшем им был разработан «метод ориентации по условным меридианам».

Не стану углубляться в тонкости этого «метода ориентации», который жив и сегодня, постараюсь только пояснить, в каких масштабах пришлось мыслить двадцативосьмилетнему штурману, попавшему, прямо скажем, в отчаяннейшее положение.

— А нельзя ли как-нибудь «развести», «растащить» меридианы, сбегающиеся у полюса в одну точку? — спрашивал себя штурман. Вероятно, об этом думали и до него, только те

думали, сидя за кабинетными столами, а он — на льду…

И пришла идея: а что, если взглянуть на земной шар из бесконечного далека, сверху, из космоса и наложить на ту плоскость, в центре которой будет полюс, прямоугольную координатную сетку, связав ее с каким-то одним, скажем Гринвичским, нулевым меридианом…

Но как совместить эту условную сетку с определенной точкой на местности, в данном случае с точкой вынужденной посадки Н-169?

— Если известно направление приземления, — рассуждал штурман, — выраженное в градусах, отсчитанных от меридиана, на котором самолет взлетал, если учесть смещение земли во времени, согласовать гироскопическую систему с условной координатной сеткой можно… и тогда район полюса перестанет быть заколдованной землей, где всюду юг и только юг…

Это пояснение — без подробностей. Понимаю: его недостаточно для того, чтобы самостоятельно вывести на цель заблудившийся в высоких широтах планеты воздушный корабль. Но я надеюсь все же, что такого пояснения хватит, чтобы читатель смог ощутить масштаб размышления штурмана.

Ведь ни в одном профессиональном руководстве того времени не было напечатано ничего подобного!

Вы непременно должны почувствовать масштаб, иначе вам не оценить по достоинству ни самообладание, ни талант этого замечательного, ставшего весьма популярным авиатора…

Не помню, кто сказал: «Машина должна работать, а человек — думать». Сегодня — это ведущий лозунг всей нашей бурно развивающейся техники. Не берусь утверждать, что в авиации это положение нашло свое подтверждение и воплотилось раньше, чем в других областях, но… автопилот, между прочим, появился практически раньше действующего судового авторулевого, хотя морской флот — старший брат флота воздушного, и эксперименты здесь начались давно.

И всегда, во все времена молодым летчикам, зрелым летчикам, старым воздушным волкам, если они хотели оставаться на высоте положения, приходилось думать и принимать ответственные решения. Это — прежде всего.

Всегда в авиации совершенно особое место занимали и сейчас занимают летчики-испытатели. Кстати, здесь будет уместно заметить — поначалу все летчики, желали они того или не желали, были испытателями. Ведь передвигая в начале века сектор газа — на взлет, ни один пилот точно не знал: оторвется он от земли или не оторвется. Каждый полет в ту пору был опытным и почти всякий — исследовательским.

Чтобы *хорошо* представить себе и правильно оценить, как изменились требования к людям, пилотирующим летательные аппараты, каким стал уровень профессиональной подготовки летчиков, весьма полезно проследить, как из рук в руки переходила эстафета наивысшего пилотского мастерства — мастерства испытателей.

Одним из первых летчиков-испытателей — официально он именовался заводским летчиком — был Адольф Целестин Пегу. Пилотское свидетельство он получил 7 марта 1913 года и работал у Блерио.

19 августа 1913 года Пегу испытывал парашют новой конструкции. Набрав заданную высоту, летчик выпрыгнул из самолета и благополучно спустился на землю…

21 сентября того же года Пегу выполнил «мертвую» петлю.

Во Франции этого летчика справедливо считали основоположником национальной школы высшего пилотажа и человеком незаурядной смелости.

Теперь некоторые подробности, без которых нам не понять самого главного. Историк рассказывает:

«Когда Пегу выбросился с парашютом, аэроплан, предоставленный самому себе, понесся сперва по прямой, потом клюнул носом и перевернулся на спину. Пролетев немного на спине, моноплан снова перешел в нормальный горизонтальный полет. При спуске он выкинул еще несколько трюков, но на землю сел довольно мягко, без значительных повреждений».

За эволюциями неуправляемого аэроплана внимательно наблюдал Пегу. Пожалуйста, оцените по достоинству этот факт: человек впервые в жизни выбросился из самолета с парашютом, он висит под куполом, он приближается к земле… и не упускает из поля зрения замысловато падающий самолет. Напоминаю — год 1913! Каково?

Историк продолжает: «В голове Пегу, занятой обдумыванием трюковых полетов, созрела мысль намеренно повторить полет вниз головой, именно так, как это непроизвольно проделал его моноплан 19 августа».

Когда летчик поделился своими намерениями с Луи Блерио, тот не задумываясь сказал:

— Это безумие! Вы сошли с ума!

Но Пегу настаивал и настоял на своем.

Все современники, отзываясь о летчике-испытателе Адольфе Целестине Пегу, повторяют друг другу: «Он был смелым! Его отвага не имела границ!.. Храбрейший из храбрых… Истинный герой французского неба… Король пилотажа!» Позволю добавить, он был к тому же благороден и безупречно честен. Какие у меня

основания и что за причины говорить об этом? Извольте.

За две недели до Пегу — 9 сентября 1913 года (как я уже рассказывал) «мертвую» петлю выполнил штабс-капитан П. Н. Нестеров. Вокруг этого события был поднят большой шум в прессе, но очень немногие газеты поддерживали своего героя — летчика. А известная часть прозападной прессы договорилась до того, что стала называть П. Н. Нестерова «русским Пегу»… Надо ли доказывать, сколь это было оскорбительным для офицера и патриота Нестерова, как болезненно он реагировал на такое пренебрежение?

И вот 30 мая 1914 года московская газета «Утро России» сообщила, что утром в Москву прибыл штабс-капитан Нестеров, и вечером в большой аудитории Политехнического музея состоится публичная лекция, устраиваемая Московским обществом воздухоплавания.

Дальше я следую за биографами Петра Николаевича Нестерова.

«Как писали газеты, на лекции впервые встретились: известный теоретик воздухоплавания профессор Н. Е. Жуковский, король «мертвых петель» Пегу и Колумб «мертвых петель» штабс-капитан Нестеров.

Зал Политехнического музея был переполнен.

Первым выступил профессор Н. Е. Жуковский.

После Н. Е. Жуковского выступил Пегу. Появление на трибуне летчика в вязаном авиаторском костюме и шлеме на голове вызвало гром аплодисментов… Пегу рассказал, как у него зародилась идея «мертвой петли»… он отметил, что долго не решался описать «мертвую петлю» и только после того, как узнал, что Нестеров осуществил ее, последовал его примеру».

Несколько позже П. Н. Нестеров писал жене: «В Москве встретился с Пегу, с которым мы расцеловались… В Яре нас чествовали на балконе перед большим залом… нас очень часто и шумно «вызывали».

Итак: летчик-испытатель Пегу был смелым, благородным и безупречно честным человеком; он обладал незаурядной наблюдательностью, как показало 19-е августа 1913 года, и решительностью… На заре авиации для летчика-испытателя этого было вполне достаточно, чтобы успешно справляться со своими обязанностями и даже войти в историю.

Спустя сорок лет другой летчик-испытатель Уильям Бриджмэн выскажется сдержанно и определенно: «Летчики-испытатели подбираются по двум признакам: опыт или образование, но желательно и то, и другое».

Коллега Бриджмэна Фрэнк Эверст напишет несколько позже:

«Самым лучшим летчиком-испытателем может считаться пилот в возрасте 21 года, имеющий 5000 часов налета на реактивных самолетах 100 различных типов и являющийся обладателем ученой степени в области авиационной техники. Поскольку это, но сути дела, невозможно, читатель имеет шанс найти другое, более подходящее определение «наилучшего летчика-испытателя».

В заключение приведу несколько слов из книги М. Л. Галлая «Через невидимые барьеры»: «За риском, опасностью, присущим этой работе (хотя, говоря откровенно, далеко не в такой сильной степени, как это порой представляется со стороны) — за всем этим легко теряется главное, что составляет сущность летно-испытательной профессии. На самом деле эта профессия гораздо содержательнее, техничнее, если хотите — умнее, чем принято думать…»

Не на всякий вопрос, увы, удается ответить коротким, исчерпывающим, не вызывающим сомнения определением. Кто такой летчик? — видно, вопрос из того ряда, что непременно требует пространного ответа, неизбежных — с одной стороны, с другой стороны… И все-таки я бы отважился сказать так: время гладиаторов безвозвратно миновало. В авиации сменился стиль: вместо романтико-героического начала господствует деловой, инженерный подход.

Благородных гладиаторов сменили образованные операторы.

Подчеркиваю — образованные! И образовательный ценз их все время растет.

Процесс этот необратимый и стремительный.

Само собой утвердилось звание «летчик-инженер». И хотя молодые пилоты, зубоскаля, читают эти слова на свой лад — «летчик минус инженер», жизнь настоятельно требует знака сложения.

Да-да, пилот нашего времени — это летчик плюс инженер. И не формально, а прежде всего по образу мышления и подходу к решению задач, выдвигаемых, небом, землей, временем…

* * *

Расставание приближается. И я должен, вероятно, сказать несколько заключительных, итоговых слов.

Мальчишкой я бредил небом, не представлял, как можно думать о чем-нибудь другом. И, конечно, величайшим, почти неземным счастьем представлял себе встречу с Чкаловым — вот бы!

И представьте, встреча эта состоялась. Не суть, что она была отнюдь не персональной: Валерий Павлович, человек-легенда, покоритель Северного полюса, самый популярный испытатель в стране, любимец народа, приехал в наш аэроклуб. Он очень славно говорил о своем ремесле, наверное, в тысячный разделился впечатлениями об Америке — и все это на высшем пределе благожелательности, легко и весело.

Но ярче всего мне запомнилось, как, мягко округляя «о», Чкалов, будто уговаривая нас, раздумчиво толковал о кругосветном полете: «Вокруг шарика обязательно надо облететь».

Он понимал — рановато.

Но мечта была и жила. Мечта торопила.

Сколь дерзким был замысел, можно понять только теперь: потребовалось пятьдесят лет, чтобы беспосадочный перелет вокруг Земли совершился.

Девять суток неумолчно стрекотал двигатель сверхлегкого самолета «Вояджер», построенного из новейших материалов, по новейшей технологии. Девять долгих суток в тесноте и грохоте несли свою пилотскую вахту Дик Руган и Джина Йигер, прежде чем ступить на землю своего старта. Как бы радовался рекордному полету вокруг Земли Валерий Павлович, будь он жив!

Вскоре после окончания Второй мировой войны Эрих Мария Ремарк, один из немногих писателей, чьим трудом и талантом определяется лицо нашего века, писал: «А где-то на другом конце Земли еще ночь. Когда-нибудь появятся самолеты, на которых можно будет догонять ее. Они полетят со скоростью вращения Земли. И если ты будешь меня любить в четыре часа утра, мы сделаем так, чтобы всегда было четыре часа; вместе со временем мы полетим вокруг Земли, и оно остановится для нас».

Такие самолеты давно на вооружении многих стран.

Увы, они служат ненависти, а нелюбви.

Как вернуть крыльям их изначальное назначение — соединять людей, сближать материки, сокращать расстояния и в конце концов покорить время?

Это зависит от тебя, от меня, от всех — от нас. Будем надеяться на могучую силу разума, будем действовать в его интересах, ведь мы для того и родились, «…чтоб сказку сделать былью…»